***დანართი 22***



მყარი წიაღისეულის გამდიდრების ტექნოლოგიის სპეციალისტი

**პროფესიული სტანდარტი**

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

**2016 წელი**

**1.პროფესიის დასახელება (ქართულად):**

მყარი წიაღისეულის გამდიდრების ტექნოლოგიის სპეციალისტი

**2. პროფესიის დასახელება (ინგლისურად):**

Solid Mineral Concentration Technology Specialist

**3. პროფესიული სტანდარტის კოდი:** 041453

**4. პროფესიული სტანდარტის სარეგისტრაციო ნომერი:** 07110 - ს

**5. პროფესიული სტანდარტის შესაბამისი კოდი „დასაქმების საერთაშორისო სტანდარტული კლასიფიკატორის“ (ISCO-08) მიხედვით** - 811

**6. პროფესიის აღწერა:**

მყარი წიაღისეულის გამდიდრების ტექნოლოგიის სპეციალისტის პროფესია გულისხმობს სხვადასხვა ტიპის წიაღისეულიდან კონდიციური სასაქონლო პროდუქციის მიღების ტექნოლოგიის ცოდნას, რომლის საფუძველზეც იგი ახორციელებს:

* მამდიდრებელი ფაბრიკების ტექნოლოგიური პროცესების დასინჯვა-კონტროლს;
* მამდიდრებელი ფაბრიკების ტექნოლოგიაში გამოყენებული აპარატურის მართვას;
* ტექნოლოგიური პროცესების უწყვეტობას;
* ტექნოლოგიურ პროცესში გამოყენებული აპარატურის მიმდინარე შეკეთებას.

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

მყარი წიაღისეულის გამდიდრების ტექნოლოგიის სპეციალისტის ძირითად სამუშაო ადგილს წარმოადგენს წიაღისეულის მამდიდრებელი ფაბრიკის შენობა-ნაგებობები, ზოგიერთ შემთხვევაში ღია გარემო.

მყარი წიაღისეულის გამდიდრების ტექნოლოგიის სპეციალისტი შეიძლება დასაქმდეს: მყარი წიაღისეულის (მანგანუმის, სპილენძის, ოქროს, ტყვიის, თუ­თიის, ბარიტის, რკინის, ვერცხლის, ნახშირისა და სხვ.) მომპოვებელ და გადამამუშავებელ საწარმოებში.

**8. აუცილებელი პროფესიული მოთხოვნები:**

კანონმდებლობით არ არის დადგენილი

**9. კვალიფიკაციის დონე:** მეოთხე.

**10. პროფესიული მოვალეობები და ამოცანები:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | პროფესიული მოვალეობა | პროფესიული ამოცანა |
| 1. | **სამუშაო ობიექტის მიღება-ჩაბარება** | * 1. ათვალიერებს სამუშაო ობიექტს
	2. ამოწმებს შესაბამის ჩანაწერებს მიღება- ჩაბარების ჟურნალში
	3. ამოწმებს მანქანა-დანადგარების სამუშაო მდგომარეობას
	4. ხარვეზების აღმოჩენის შემთხვევაში აწვდის ინფორმაციას ხელმძღვანელობას
	5. იცავს სამუშაო ადგილის სისუფთავეს
	6. ახდენს სამუშაო ობიექტის გადაბარებას
 |
| 2. | **სამუშაოების უსაფრთხოდ შესრულება** | * 1. იყენებს სპეცტანსაცმელს
	2. ამოწმებს მანქანა-დანადგარების დამცავ საშუალებებს
	3. იცავს დანადგარებთან მუშაობის უსაფრთხოების წესების დადგენილ ნორმებს
	4. იცავს რეაგენტებთან უსაფრთხოდ მუშაობის დადგენილ წესებს
	5. იცავს სახანძრო უსაფრთხოების წესებს
	6. იცავს დაზარალებულისათვის პირველადი დახმარების აღმოჩენის წესებს
 |
| 3. | **მოცემული ტექნოლოგიური პარამეტრების დაცვა** | * 1. იცავს სამსხვრეველას მუშაობის დადგენილ ტექნოლოგიურ პარამეტრებს
	2. იცავს წისქვილების მუშაობის დადგენილ ტექნოლოგიურ პარამეტრებს
	3. იცავს საკლასიფიკაციო დანადგარების მუშაობის ტექნოლოგიურ პარამეტრებს
	4. იცავს გრავიტაციული მეთოდით მომუშავე გამამდიდრებელი აპარატურის ტექნოლოგიურ პარამეტრებს
	5. იცავს ფლოტაციური მეთოდით მომუშავე აპარატურის ტექნოლოგიურ პარამეტრებს
	6. იცავს ელექტრული და მაგნიტური სეპარატორების ტექნოლოგიურ პარამეტრებს
	7. იცავს დამხმარე პროცესში გამოყენებული მანქანა-დანადგარების მუშაობის ტექნოლოგიურ პარამეტრებს
 |
| 4. | **სამსხვრევ-საფქვავი და გამცხრილავი საკლასიფიკაციო მოწყობილობების მომსახურება** | * 1. რთავს სამსხვრეველებს დადგენილი ტექნოლოგიური სქემის თანმიმდევრობის მიხედვით
	2. რთავს წისქვილებს დადგენილი ტექნოლოგიური სქემის თანმიმდევრობის მიხედვით
	3. რთავს ცხრილებს დადგენილი ტექნოლოგიური სქემის თანმიმდევრობის მიხედვით
	4. რთავს კლასიფიკატორებს დადგენილი ტექნოლოგიური სქემის თანმიმდევრობის მიხედვით
	5. რთავს ჰიდროციკლონს დადგენილი ტექნოლოგიური სქემის თანმიმდევრობის მიხედვით
	6. ახდენს ყველა სამსხვრევ-საფქვავი და საკლასიფიკაციო დანადგარის ტექნოლოგიური სქემის თანმიმდევრობის მიხედვით გამორთვას
 |
| 5. | **სარეაგენტო მეურნეობის მომსახურება** | * 1. ამზადებს რეაგენტების საჭირო რაოდენობას
	2. აფხვიერებს მყარ რეაგენტებს საჭირო ზომამდე
	3. ათავსებს სარეაგენტო მასალას თხევადი რეაგენტის მოსამზადებელ აპარატში
	4. საზღვრავს მიღებული პირველადი ხსნარის კონცენტრაციას
	5. ამზადებს სამუშაო კონცენტრაციის ხსნარს
	6. გადააქვს მომზადებული ხსნარი სპეციალურ საცავებში
 |
| 6. | **გამდიდრების გრავიტაციულ მეთოდებში გამოყენებული მანქანა-დანადგარების მომსახურება** | * 1. რთავს სალექ მანქანებს ტექნოლოგიური სქემის მიხედვით
	2. აწვდის სალექ მანქანებს საჭირო რაოდენობის წყალს და კუმშულ ჰაერს
	3. რთავს საკონცენტრაციო მაგიდას
	4. აწვდის საკონცენტრაციო მაგიდას საჭირო რაოდენობის წყალს
	5. არეგულირებს საკონცენტრაციო მაგიდის რხევის სიხშირეს, დახრის კუთხესა და ამპლიტუდას
	6. აწვდის გასამდიდრებელ მასალას მძიმე სუსპენზიებში გამდიდრების სეპარატორს
	7. აწვდის წყალსა და გასამდიდრებელ მასალას ხრახნულ სეპარატორს
	8. აწვდის წყალსა და გასამდიდრებელ მასალას შევიწროებულ ღარებსა და რაბებში
 |
| 7. | **გამდიდრების ფლოტაციურ მეთოდებში გამოყენებული მანქანა-დანადგარების მომსახურება** | * 1. ამუშავებს საფლოტაციო მანქანას
	2. საზღვრავს საფლოტაციო პულპის სიმკვრივეს
	3. აწვდის პულპას ჰაერს
	4. საზღვრავს რეაგენტების საჭირო რაოდენობას
	5. აწვდის საფლოტაციო პულპას რეაგენტების საჭირო რაოდენობას
	6. არეგულირებს საფლოტაციო ქაფის სიმაღლეს
 |
| 8. | **გამდიდრების ელექტრულ და მაგნიტურ მეთოდებში გამოყენებული მანქანა-დანადგარების მომსახურება** | * 1. დადგენილი ტექნოლოგიური სქემით რთავს მაგნიტურ სეპარატორს
	2. აწვდის წყალს მაგნიტურ სეპარატორს
	3. არეგულირებს მაგნიტური ველის დაძაბულობას
	4. აწვდის გასამდიდრებელ მასალას მაგნიტურ სეპარატორს
	5. ახდენს მაგნიტური და არამაგნიტური ფრაქციის განტვირთვას სეპარატორთან
	6. განსაზღვრავს ელექტრულ სეპარატორზე გასამდიდრებელი მასალის ტენიანობას
	7. რთავს ელექტრულ სეპარატორს
	8. აწვდის გასამდიდრებელ მასალას ელექტრულ სეპარატორს
	9. მასალის შეწყვეტის შემდეგ ხსნის მაიონიზებელ ძაბვას და გამორთვას სეპარატორს
 |
| 9. | **დამხმარე პროცესებში გამოყენებული მანქანა-დანადგარების მომსახურება** | * 1. ამოწმებს სამსხვრეველას მასალის მისაწოდებელი მკვებავის სამუშაო მდგომარეობას
	2. არეგულირებს სამსხვრეველაზე მიწოდებული პროდუქტის რაოდენობას
	3. ამოწმებს ლენტური კონვეიერის სამუშაო მდგომარეობას
	4. ამოწმებს მადნის მარაგს სააკუმულაციო ბუნკერებში
	5. ამოწმებს ლენტურკონვეიერზე საავარიო ამომრთველის მდგომარეობას
	6. ამოწმებს კონვეიერის ამუშავებას
	7. გამორთავს კონვეიერს ტექნოლოგიური პროცესის დასრულების შემდეგ
	8. ამოწმებს გამაუწყლოებელი აპარატურის (ცენტრიფუგა, ფილტრები, შემსქელებელი და ა. შ.) სამუშაო მდგომარეობას
	9. ახდენს გამაუწყლოებელი აპარატურის პროცესში ჩართვას
 |
| 10. | **ტექნოლოგიური პროცესების დასინჯვა-კონტროლი** | * 1. იღებს ტექნოლოგიურ სინჯს
	2. ამუშავებს სინჯს
	3. იღებს სინჯს საფლოტაციო პულპის სიმკვრივის განსაზღვრის მიზნით
	4. იღებს საბოლოო პროდუქტებზე სინჯს
	5. აშრობს აღებულ სინჯს
	6. მოხრესავს გამშრალ სინჯს ქიმიური ანალიზის ჩატარების მიზნით
 |

**11. პიროვნული თვისებები:**

* ორგანიზებული
* პასუხისმგებლობიანი
* დაკვირვებული

**12. ხელსაწყოები, დანადგარები, მასალა:**

**ხელსაწყოები:** სინჯის ამღები და შემკვეცი მოწყობილობები (ნიჩბები, თხევადი სინჯის მომკვეთი საშუალებები, სინჯის შემკვეცი, სინჯის ავტომატური შემკვეცი).

**დანადგარები**: ყბებიანი, ჩაქუჩებიანი, კონუსური, ვალცებიანი სამსხვრევლები, მოძრავცხავიანი და უძრავ ხავიანისაცხრილავი დანადგარები, დოლურა (ღეროებიანი და ბურთულებიანი) წისქვილები, მექანიკური, პნევმომექანიკური, სვეტური და პნევმატური საფლოტაციო მანქანები, მაგნიტური სეპარატორი, ელექტრული სეპარატორი, მოძრავცხავიანი და უძრავცხავიანი სალექავი მანქანები, ლენტური კონვეიერი, დახრილი ღარები, ურთიერთგადასასვლელები (შლიუზები), ფილტრები, საშრობი დანადგარი, ინდივიდუალური დაცვის საშუალებები.

**მასალა**: სხვადასხვა დანიშნულების ქიმიური რეაგენტი (შემკრები, არისშემქმნელი, ქაფწარმომქმნელი), სხვადასხვა წყარი წიაღისეულის მადანი (სპილენძის, ოქროს, თუთიის, მანგანუმის, ბარიტის, გოგირდის, ნახშირის და ა. შ.).

**13. პროფესიის სამომავლო ტენდენციები:**

* დარგში ტექნოლოგიების განვითარება და დანერგვა;

**14. პროფესიული ცოდნა და უნარები:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | მოვალეობა | პროფესიული ცოდნა | პროფესიული უნარები |
| 1. | **სამუშაო ობიექტის მიღება-ჩაბარება** | **იცის:** * ობიექტზე არსებული დანადგარები
* ობიექტზე განთავსებული სამარჯვი ხელსაწყოების სახეობები და რაოდენობა
* ობიექტის მიღება-ჩაბარების ჟურნალის წარმოების წესი
* ობიექტზე არსებული მანქანა-დანადგარების კონსტრუქციები
* ობიექტზე არსებული მანქანა-დანადგარების მუშაობის პრინციპი
* მანქანა-დანადგარების მუშაობისას ხარვეზის აღმოჩენის შემთხვევეში შემდგომი მოქმედების წესი
* სამუშაო ობიექტის დასუფთავების წესი
* დასუფთავებისათვის საჭირო ხელსაწყოები
* ობიექტის გადაბარების წესი
 | **შეუძლია:** * ობიექტზე არსებული მანქანა-დანადგარების სამუშაო მდგომარეობის შეფასება
* ჟურნალში სათანადო ჩანაწერების გაკეთება
* მანქანა-დანადგარების ჩართვა
* მანქანა-დანადგარების მუშაობისას ხარვეზის აღმოჩენა
* ადგილზე არსებული საკომუნიკაციო საშუალებებით ხელმძღვანელობის ინფორმირება ხარვეზის შესახებ
* დასუფთავებისათვის საჭირო ხელსაწყოების შერჩევა-გამოყენება
* გადაბარების ჟურნალში სათანადო ჩანაწერების გაკეთება
 |
| 2. | **სამუშაოების უსაფრთხოდ შესრულება** | **იცის**: * დამცავი საშუალებების სახეობები
* სპეცტანსაცმლის სახეობები
* სპეცტანსაცმლისა და დამცავი საშუალებების გამოყენების ინსტრუქციები
* მანქანა-დანადგარების მბრუნავი ნაწილების დამცავი საშუალებები
* მანქანა-დანადგარების დამცავი ჩამიწების წესი
* დამცავი შემოღობვის გამოყენების მნიშვნელობა
* მანქანა-დანადგარებთან უსაფრთხოდ მუშაობის წესები
* ქიმიურ რეაქტივებთან მუშაობის დადგენილი უსაფრთხოების წესები
* ქიმიური რეაქტივების ადამიანის ორგანიზმზე ზემოქმედების სახეები
* ქიმიური რეაგენტების მომზადებისას გამოყენებული დამცავი საშუალებების გამოყენების წესი
* ხანძარსაწინააღმდეგო საშუალებების ვარგისიანობის შემოწმების წესი
* ხანძარსაწინააღმდეგო საშუალებების გამოყენების წესები
* სასიგნალო სისტემისა და საევაკუაციო სქემის ადგილმდებარეობა
* პირველადი დახმარების გაწევის წესი საწარმოო ტრავმის დროს
 | **შეუძლია:** * დამცავი საშუალებების შერჩევა და გამოყენება
* სპეცტანსაცმლის შერჩევა და გამოყენება
* მანქანა-დანადგარების დამცავი საშუალებების დაზიანების აღმოჩენა
* მანქანა-დანადგარების დამცავი ჩამიწების ვიზუალური შემოწმება
* დამცავი შემოღობვის შემოწმება
* მანქანა-დანადგარებთან უსაფრთხოდ მუშაობა
* რეაგენტების მომზადება უსაფრთხოების წესების სრული დაცვით
* ქიმიური რეაგენტების მომზადებისას გამოყენებული დამცავი საშუალებების მოხმარება
* ინტოქსიკაციის შემთხვევაში შესაბამისი გამაუვნებელი მოქმედებების ჩატარება
* ხანძარსაწინააღმდეგო საშუალებების გამოყენება
* სასიგნალო სისტემითა და საევაკუაციო სქემით სარგებლობა
* პირველადი დახმარების აღმოჩენა ელექტროდენით დაზიანების შემთხვევაში
* პირველადი დახმარების აღმოჩენა მექანიკური დაზიანების შემთხვევაში
* პირველადი დახმარების აღმოჩენა დამწვრობის შემთხვევაში
* პირველადი დახმარების აღმოჩენა ქიმიური დაზიანების შემთხვევაში
 |
| 3. | **მოცემული ტექნოლოგიური პარამეტრების დაცვა** | **იცის:** * სამსხვრეველას ტექნიკური მაჩვენებლები
* სამსხვრეველას ტექნოლოგიური პარამეტრები
* წისქვილის ტექნიკური მაჩვენებლები
* წისქვილის ტექნოლოგიური პარამეტრები
* ტექნოლოგიური პროცესით გათვალისწინებული პარამეტრები
* საკლასიფიკაციო დანადგარების ტიპები, მათი მოქმედების პრინციპისა და კონსტრუქციული თავისებურებების მიხედვით
* საკლასიფიკაციო დანადგარების გამოყენების არეალი
* საკლასიფიკაციო დანადგარების ტექნოლოგიური პარამეტრების რეგულირების საშუალებები
* გრავიტაციული მეთოდით გამდიდრებისას გამოყენებული მანქანა-დანადგარების ზოგადი კლასიფიკაცია
* გრავიტაციული დანადგარების მოქმედების პრინციპები და გამოყენების სფერო
* დანადგარების ტექნოლოგიური პარამეტრების რეგულირების წესი
* პროცესში მიწოდებული წყლის რაოდენობის განსაზღვრის წესი
* საფლოტაციო მანქანების ტიპები
* საფლოტაციო მანქანის კამერებში პულპის დონის რეგულირების საშუალებები
* საფლოტაციო კამერებში რეაგენტების მოწიდების ადგილი
* წარმოქმნილი საფლოტაციო ქაფის შრის სიმაღლის რეგულირების წესი
* ფლოტაციის პროცესში ჰაერის და წყლის ხარჯის რეგულირების წესი
* პულპის სიმკვრივის განსაზღვრის წესი
* ელექტრული და მაგნიტური სეპარატორების გაშვება-გაჩერების წესი
* მინერალების მაგნიტური და ელექტრული თვისებები
* ელექტრული და მაგნიტური ველის დაძაბულობის რეგულირების წესი
* ტექნოლოგიურ პროცესში გამოყენებული მანქანა- დანადგარების ტიპები და გამოყენების არეალი
* მანქანა-დანადგარების ტექნოლოგიური პარამეტრების რეგულირების ღონისძიებები
 | **შეუძლია:** * სამსხვრეველას დროულად გაშვება და გაჩერება
* სამსხვრეველას გამოსაშვები ხვრელის რეგულირება
* სამსხვრეველაში მიწოდებული ოპტიმალური მასალის დოზირება
* პროცესში მიწოდებული წყლის ხარჯის რეგულირება
* წისქვილში მიწოდებული მასალის ოპტიმალური დოზირება
* პროცესში მიწოდებული მასალის რაოდენობის რეგულირება
* საკლასიფიკაციო დანადგარების გაშვება- გაჩერება ტექნოლოგიური სქემის შესაბამისად
* საკლასიფიკაციო დანადგარების ტექნოლოგიური პარამეტრების რეგულირება
* დანადგარების გაშვება-გაჩერება ტექნოლოგიური რეჟიმის გათვალისწინებით
* პროცესში მისაწოდებელი წყლის ხარჯის რეგულირება
* დანადგარების ტექნოლოგიური პარამეტრების რეგულირება
* საფლოტაციო მანქანების გაშვება-გაჩერება
* საფლოტაციო ქაფის შრის სიმაღლის რეგულირება
* ჰაერისა და წყლის ხარჯის რეგულირება
* პულპის სიმკვრივის

და რეაგენტების მიწოდების ადგილის განსაზღვრა* ელექტრული და მაგნიტური სეპარატორების გაშვება-გაჩერება
* მაგნიტური და ელექტრული ველის დაძაბულობის რეგულირება გასამდიდრებელი მინერალების ფიზიკური თვისებების გათვალისწინებით
* მიწოდებული მასალის რაოდენობის რეგულირება
* დამხმარე აპარატურის გაშვება-გაჩერება
* მანქანა-დანადგარების ტექნოლოგიური პარამეტრების რეგულირება
 |
| 4. | **სამსხვრევ-საფქვავი და გამცხრილავი საკლასიფიკაციო მოწყობილობების მომსახურება** | **იცის:** * ყბებიანი, კონუსური, ვალცებიანი, ჩაქუჩებიანი სამსხვრეველების ტიპები, მათი მოქმედების პრინციპები და გამოყენების არეალი
* დამსხვრეული ფრაქციის სისხოს რეგულირების საშუალებები
* პროცესში მიწოდებული წყლის დოზირების წესი
* სამსხვრეველების შეზეთვის სისტემა
* ღეროებიანი, ბურთულებიანი და მშრალი თვითდაფქვის წისქვილების ტიპები
* აღნიშნული წისქვილების მოქმედების პრინციპები და გამოყენების არეალი
* დაფქვილი ფრაქციის სისხოს რეგულირების წესი
* დასაფქვავი მასალის რაოდენობის დოზირების წესი
* წისქვილის ჯავშნის ფიზიკური მდგომარეობის შეფასების წესი
* დამფქვავი სხეულების ჩატვირთვის წესი წისქვილში
* ცხრილების ტიპები

(რიკულებიანი, ვიბრაციული, ინერციული, რეზონანსული, რკალური და გირაციული)* აღნიშნული ცხრილების მოქმედების პრინციპი და გამოყენების არეალი
* აღნიშნული ცხრილების მომსახურების წესი
* ჩაყვინთულ - და ჩაუყვინთავსპირალიანი კლასიფიკატორების, აგრეთვე საფხეკებიანი კლასიფიკატორის მოქმედების პრინციპები და გამოყენების არეალი
* აღნიშნული აპარატურის ამუშავების წესი
* წყლის ხარჯის განსაზღვრის წესი
* კლასიფიკაციის პროცესში გამოყენებული ჰიდროციკლონის ტიპები
* სილისა და გადანადენის გამოსავლების რეგულირების წესი
* ჰიდროციკლონებზე მიწოდებული პულპის წნევის რეგულირების წესი
* ყველა ტიპის სამსხვრევ-საფქვავი და საკლასიფიკაციო დანადგარის ტექნოლოგიური სქემის მიხედვით თანმიმდევრობით გამორთვის წესი დამხმარე აპარატურასთან სინქრონულ რეჟიმში
 | **შეუძლია:** * აღნიშნული სამსხვრეველების ამუშავება
* დამსხვრეული ფრაქციის სისხოს რეგულირება
* სამსხვრეველების შეზეთვის სისტემის კონტროლი
* პროცესში მიწოდებული წყლის დოზირება
* დასაფქვავი მასალის რაოდენობის დოზირება
* დაფქვილი ფრაქციის სისხოს რეგულირება
* ჯავშნის ფიზიკური მდგომარეობის შეფასება
* დამფქვავი სხეულების ჩატვირთვა წისქვილებში
* ცხრილების გაშვება დადგენილი თანმიმდევრობით
* დანადგარის დაზიანებული კვანძის აღმოჩენა
* ტექნოლოგიური პარამეტრების რეგულირება
* მოცემული კლასიფიკატორების ამუშავება დადგენილი ტექნოლოგიური სქემის მიხედვით
* კლასიფიკატორის აბაზანაში სპირალის ჩაყვინთვის სიღრმის რეგულირება
* სილისა და გადანადენის გამოსავლების რეგულირება
* სილისა და გადანადენის გამოსავლების რეგულირება წნევის საშუალებით
* ჰიდროციკლონზე მიწოდებული წყლის რეგულირება
* სილისა და გადანადენის გამოსავლების რეგულირება ნაცმების საშუალებით
* ყველა ტიპის სამსხვრევ-საფქვავი და საკლასიფიკაციო დანადგარის ტექნოლოგიური სქემის მიხედვით თანმიმდევრობით გამორთვა დამხმარე აპარატურასთან სინქრონულ რეჟიმში
 |
| 5. | **სარეაგენტო მეურნეობის მომსახურება** | **იცის:** * ტექნოლოგიურ პროცესში გამოყენებული საფლოტაციო რეაგენტების ტიპები
* აღნიშნული რეაგენტების მოქმედების პრინციპი და დანიშნულება
* მოსამზადებელი რეაგენტების საჭირო რაოდენობის განსაზღვრის წესი
* რეაგენტების მავნე ზემოქმედების გავლენა ადამიანის ორგანიზმზე
* რეაგენტების მომზადებისათვის საჭირო მყარი მასალის საბოლოო სისქე
* გასაფხვიერებლად მიწოდებული მასალის რაოდენობა
* გამაფხვიერებელი მოწყობილობის ტიპები და მწარმოებლობა
* თხევადი რეაგენტის მოსამზადებელი აპარატის მოქმედების პრინციპი
* მოსამზადებელ აპარატში რეაგენტის მომზადების ტექნოლოგია
* ხსნარის კონცენტრაციის განსაზღვრის მეთოდიკა
* პირველადი ხსნარის კონცენტრაცია
* სამუშაო ხსნარის კონცენტრაცია
* ხსნარის საჭირო კონცენტრაციამდე მიყვანის მეთოდიკა
* ხსნარის სპეციალური საცავების ადგილმდებარეობა
* ხსნარის ტრანსპორტირების წესი
* ხსნარის გადასატანად საჭირო ტექნიკური საშუალებები
* აღნიშნული ტექნიკური საშუალებების გამოყენების წესი
 | **შეუძლია:** * მოსამზადებელი რეაგენტების საჭირო რაოდენობის განსაზღვრა
* წინასწარ განსაზღვრული საჭირო რაოდენობის რეაგენტების ტრანსპორტირება სარეაგენტო საამქროში
* სამსხვრეველას მწარმოებლობის გათვალისწინებით გასაფხვიერებელი მასალის დოზირება
* გასაფხვიერებლად მიწოდებული მასალის სასურველ სისხომდე დაყვანა
* თხევადი რეაგენტის მოსამზადებელი აპარატის ამუშავება
* მყარი რეაგენტის მიწოდება მოსამზადებელ აპარატში
* მომზადებული თხევადი რეაგენტის მიწოდება მზა რეაგენტების საცავში
* პირველადი ხსნარის კონცენტრაციის განსაზღვრა
* ხსნარის კონცენტრაციის განსაზღვრა
* ხსნარის დაყვანა საჭირო კონცენტრაციამდე
* ხსნარის ტრანსპორტირება სპეციალურ საცავებში
* ხსნარის ტრანსპორტირებისათვის საჭირო ტექნიკური საშუალებების გამოყენება
* ხსნარის მოთავსება სპეციალურ საცავებში
 |
| 6. | **გამდიდრების გრავიტაციულ მეთოდებში გამოყენებული მანქანა-დანადგარების მომსახურება** | **იცის:** * სალექი მანქანის ამუშავების წესები
* სალექი მანქანის ჩართვა-გამორთვის წესი
* მისაწოდებელი მასალის რაოდენობა
* სალექი მანქანისათვის მისაწოდებელი წყლის ხარჯის განსაზღვრის წესი
* წყლის მიწოდების სქემა
* წყლის რაოდენობის რეგულირების წესი სარქველების საშუალებით
* საკონცენტრაციო მაგიდის ამუშავების წესები
* მაგიდისათვის წყლის მიწოდების სისტემის მუშაობის პრინციპი
* საკონცენტრაციო მაგიდის ჩართვის წესი ტექნოლოგიური სქემის მიხედვით
* გასამდიდრებელი მასალის სისხო და რაოდენობა
* მაგიდაზე მოთავსებული ზღუდარების ფორმა და სიდიდე
* მისაწოდებელი წყლის ნორმა
* მაგიდის ტექნიკური პარამეტრები
* ტექნიკური პარამეტრების რეგულირების მეთოდები
* გამდიდრების ტექნოლოგიური სქემა
* მძიმე სუსპენზიებში გამდიდრებისათვის განკუთვნილი მასალის ფიზიკურ-ქიმიურ მახასიათებლები
* სუსპენზიის მომზადებისათვის საჭირო ნივთიერებების თვისებები
* სეპარატორებში გამდიდრების ტექნოლოგია
* სეპარატორზე მისაწოდებელი წყლის ნორმა
* სეპარატორზე გასამდიდრებელი მასალის დოზირების წესი
* გამდიდრების შედეგად მიღებული პროდუქტების გამოსავლების რეგულირების წესი
* შევიწროებულ ღარებსა და რაბებში გამდიდრების ტექნოლოგია
* გასამდიდრებელი მასალის სახეობები და ფიზიკური თვისებები
* გამდიდრებული მასალის გაუწყლოების წესი
 | **შეუძლია:** * სალექი მანქანის ამუშავება
* სალექი მანქანის ჩართვა-გამორთვა
* ტექნოლოგიური პარამეტრების რეგულირება
* სალექი მანქანისათვის მისაწოდებელი წყლის ხარჯის განსაზღვრა
* წყლის რაოდენობის რეგულირება სარქველების საშუალებით
* საკონცენტრაციო მაგიდის ამუშავება
* წყლის მიწოდების სისტემის მდგომარეობის შეფასება
* საკონცენტრაციო მაგიდის ჩართვა ტექნოლოგიური სქემის მიხედვით
* მაგიდაზე მიწოდებული მასალის გამდიდრებისათვის საჭირო წყლის რაოდენობის განსაზღვრა
* წყლის ხარჯის რეგულირება
* საკონცენტრაციო მაგიდის დადგენილი ტექნიკური პარამეტრების შეფასება
* საკონცენტრაციო მაგიდის ტექნიკური პარამეტრების რეგულირება
* სეპარატორების მომზადება სამუშაო მდგომარეობაში
* სუსპენზიის მომზადება
* მასალის მიწოდება მუშაობის პროცესში
* სეპარატორისათვის მისაწოდებელი წყლის ხარჯის განსაზღვრა
* სეპარატორისათვის მასალის მიწოდება
* საბოლოო პროდუქტის გამოსავლების რეგულირება
* პროცესის წარმართვა დადგენილი ტექნოლოგიის სრული დაცვით
 |
| 7. | **გამდიდრების ფლოტაციურ მეთოდებში გამოყენებული მანქანა-დანადგარების მომსახურება** | **იცის:** * სამუშაო მდგომარეობაში მოყვანის წესები
* საფლოტაციო კამერის პულპით შევსების დონე
* მანქანის ამუშავება-გაჩერების წესი
* საფლოტაციო პულპის სიმკვრივის განსაზღვრის მეთოდიკა
* პულპის სიმკვრივის განსაზღვრისათვის საჭირო ხელსაწყოების დანიშნულება და გამოყენების წესი
* პულპიდან სინჯის აღების წესი
* პულპაში მიწოდებული ჰაერის დისპერგირების საშუალებები
* პულპაში მიწოდებული ჰაერის დისპერგაციის ხარისხი
* პულპაში მყარი მასალის სისხო
* საფლოტაციო რეაგენტების დანიშნულება და მყარ ნაწილაკებზე მათი დამაგრების პრინციპები
* მოცემული წიაღისეულის ფიზიკურ-ქიმიური თვისებები
* ტექნოლოგიური რეჟიმით განსაზღვრული რეაგენტების კონცენტრაცია
* საფლოტაციო პულპაში მისაწოდებელი შემკრები რეაგენტების ნორმები
* საფლოტაციო პულპაში მისაწოდებელი ქაფწარმომქმნელი რეაგენტების ნორმები
* საფლოტაციო ქაფის შრის ოპტიმალური სიმაღლე მოცემული პროცესისათვის
* ჰაერის ბუშტულაკების ოპტიმალური სისხო და მისი რეგულირების საშუალებები
 | **შეუძლია:** * მანქანის ამუშავება-გაჩერება
* საფლოტაციო პულპიდან სინჯის აღება
* საფლოტაციო პულპის სიმკვრივის განსაზღვრა
* ჰაერის დისპერგირების საშუალებების გამოყენება
* ჰაერის დისპერგირების ხარისხის რეგულირება
* პულპაში მისაწოდებელი რეაგენტის ხარჯისა და კონცენტრაციის განსაზღვრა
* პულპაში შემკრები, რეგულატორებისა და ქაფწარმომქნელი რეაგენტების დადგენილი ხარჯის ზუსტად მიწოდება დანიშნულების ადგილას
* პროცესის ვიზუალური კონტროლი
* საფლოტაციო ქაფის შრის ოპტიმალური სიმაღლის მიღწევა და შენარჩუნება
* ჰაერის ბუშტულაკების სისხოს ოპტიმალური მნიშვნელობის რეგულირება
 |
| 8. | **გამდიდრების ელექტრულ და მაგნიტურ მეთოდებში გამოყენებული მანქანა -დანადგარების მომსახურება** | **იცის:*** მაგნიტური სეპარატორის ტექნიკური შემოწმების წესები
* მაგნიტური სეპარატორის ტექნოლოგიური რეჟიმით გათვალისწინებული თანმიმდევრობით ჩართვის წესები
* წყლის მიწოდების სისტემის შემოწმების წესი
* წყლის მისაწოდებელი რაოდენობის განსაზღვრის წესი
* წყლის მისაწოდებელი სისტემის ამუშავების წესი
* მაგნიტური ველის დაძაბულობის წესი
* მაგნიტური ველის დაძაბულობის განსაზღვრისათვის საჭირო ხელსაწყოები და მათი გამოყენების წესი
* მაგნიტური ველის ტექნოლოგიური რეჟიმით განსაზღვრული დაძაბულობის ნორმები
* სეპარატორში გასამდიდრებელი მასალის მიწოდების წესი
* სეპარატორში მასალის მიწოდების ნორმები
* მაგნიტურ სეპარატორში მიმდინარე გამდიდრების პროცესი
* სეპარატორში მიღებული საბოლოო პროდუქტების განტვირთვის წესი
* ტენიანობის განსაზღვრის მეთოდი
* გასამდიდრებლად გათვალისწინებული მასალის საჭირო სისხო
* ელექტრული სეპარატორის ტექნიკური მდგომარეობის შემოწმების წესი
* მაიონიზებელი ძაბვის სიდიდის შემოწმების წესი
* ამმუშავებელი სისტემის შემოწმების წესი
* მასალის ტენიანობის ტექნოლოგიური რეჟიმით გათვალისწინებული ნორმები
* სეპარატორში მაიონიზებული ძაბვის სიდიდის ნორმები
* მაიონიზებელი ძაბვის მოხსნის წესი
* სეპარატორის უსაფრთხო გამორთვის წესი
 | **შეუძლია:** * მაგნიტური სეპარატორის ტექნიკური მდგომარეობის შემოწმება
* სეპარატორის ჩართვა ტექნოლოგიური რეჟიმით გათვალისწინებული თანმიმდევრობით
* მაგნიტური სეპარატორის წყლის სისტემის მუშაობის შემოწმება
* წყლის ხარჯის განსაზღვრა
* წყლის მიწოდება მაგნიტური სეპარატორისათვის წინასწარ დადგენილი დოზირებით
* მაგნიტური ველის დაძაბულობის განსაზღვრა
* ველის დაძაბულობის გასაზომად საჭირო ხელსაწყოები გამოყენება
* სეპარატორში მაგნიტური ველის დაძაბულობის რეგულირება
* მაგნიტურ სეპარატორში მასალის მიწოდება
* ტექნოლოგიური ნორმებით გათვალისწინებული რეჟიმის დაცვა
* მაგნიტური მეთოდით გამდიდრების პროცესის კონტროლი
* მიღებული პროდუქტების განტვირთვა სეპარატორიდან
* აღნიშნული პროდუქტების შემდგომი ოპერაციაზე მიწოდება;
* ელექტრული სეპარაციით გასამდიდრებელი მასალის ტენიანობის განსაზღვრა
* ტექნოლოგიური რეჟიმით გათვალისწინებული ნორმების დაცვა
* ელექტრული სეპარატორის ტექნიკური მდგომარეობის შემოწმება
* მაიონიზირებელი ძაბვის სიდიდის შემოწმება
* ამმუშავებელი სისტემის შემოწმება
* მასალის მიწოდება ტექნოლოგიურ პროცესში ყველა საჭირო ნორმების დაცვით
* პროცესის დასრულებისას საბოლოო პროდუქტების მიღება-დასაწყობება
* მაიონიზებელი ძაბვის მოხსნა
* ელექტრული სეპარატორის გამორთვა
 |
| 9. | **დამხმარე პროცესებში გამოყენებული მანქანა-დანადგარების მომსახურება** | **იცის:** * სამსხვრეველას მკვებავის მუშაობის შემოწმების წესი
* სამსხვრეველაზე მასალის მიწოდების წესი
* სამსხვრეველაზე მასალის მიწოდების დოზა
* ლენტური კონვეიერის ლენტის შემოწმების წესი
* ლენტური კონვეიერის საერთო მდგომარეობის შემოწმების წესი
* სააკუმულაციო ბუნკერებში მადნის მინიმალური რაოდენობა
* სააკუმულაციო ბუნკერების შევსების წესი
* ლენტური კონვეიერის საავარიო ამომრთველით სარგებლობის წესი
* კონვეიერის ავარიულად გამორთვის დრო
* შესაბამისი ტექნოლოგიური პროცესის დანიშნულება
* პროცესის ტექნოლოგიური რეჟიმი
* პროცესის დასრულების დრო
* კონვეიერის ტექნოლოგიური რეჟიმით გათვალისწინებული ნორმებით გამორთვის წესი
* ცენტრიფუგის მუშაობის პრინციპი
* ფილტრების მუშაობის შემოწმების წესი
* შემსქელებლების მუშაობის შემოწმების წესი
* პროცესში გამოყენებული აპარატურის მუშაობის პრინციპი
* ცენტრიფუგების ტექნოლოგიურ სქემაში ჩართვის წესი
* შემსქელებლების ჩართვის წესი ტექნოლოგიურ პროცესში
* ფილტრებისა და სხვა გამაუწყლოებელი აპარატურის ჩართვის წესი ტექნოლოგიურ პროცესში
 | **შეუძლია:** * სამსხვრეველას მკვებავის მუშაობის შემოწმება
* სამსხვრეველას მასალით კვება სამსხვრეველას მწარმოებლობის გათვალისწინებით
* სამსხრეველასთვის მასალის მიწოდება მკვებავის მეშვეობით
* სამსხვრეველასთვის მასალის მიწოდების დოზირება
* ლენტური კონვეიერის შემადგენელი ნაწილების შემოწმება
* სააკუმულაციო ბუნკერში მადნის შესაბამისი რაოდენობის მიღება
* სააკუმულაციო ბუნკერების მუშაობისათვის მზადყოფნის განსაზღვრა
* ლენტური კონვეიერის ავარიული ამომრთველით სარგებლობა
* ავარიული გამომრთველის დაზიანების აღმოჩენა
* კონვეიერის ჩართვა ტექნოლოგიური რეჟიმით გათვალისწინებული პირობებით
* კონვეიერზე მასალის გადაადგილების პროცესის კონტროლი
* კონვეიერის ტექნოლოგიური რეჟიმის თანაბრად გამორთვა
* ამოსართავი ხელსაწყოებით სარგებლობა
* გამაუწყლოებელი აპარატურის (ცენტრიფუგების, ფილტრების, შემსქელებლების და ა.შ.) ამუშავება
* ტექნოლოგიურ სქემაში ცენტრიფუგების ჩართვა
* შემსქელებლების ჩართვა
* ფილტრებისა და სხვა გამაუწყლოებელი აპარატურის ჩართვა
 |
| 10. | **ტექნოლოგიური პროცესების დასინჯვა-კონტროლი** | **იცის:** * გასასინჯი პროდუქტი და სინჯის აღების წერტილები
* სინჯის აღების მეთოდები
* სინჯის აღებისათვის საჭირო ხელსაწყოები
* დასასინჯი მასალიდან ასაღები სინჯების მინიმალური წონა
* აღებული სასინჯი მასალიდან საბოლოო სინჯის მომზადების ტექნოლოგიური სქემა
* სინჯის მოსამზადებელი საჭირო მოწყობილობები
* მახასიათებელი თხევადი სინჯის აღების მეთოდიკა
* პულპიდან სინჯის ამღები მოწყობილობები და მათი გამოყენების წესი
* სინჯის აღების პერიოდულობა
* საბოლოო პროდუქტებიდან სინჯის აღების მეთოდიკა
* საბოლოო პროდუქტებიდან სინჯის აღების წერტილები
* საბოლოო პროდუქტებიდან ასაღები სინჯების მინიმალური წონა
* აღებული სინჯების დამუშავებისა და შენახვის მეთოდიკა
* აღებული სველი სინჯის წონის განსაზღვრის წესი
* საშრობი დანადგარის ტემპერატურა
* საწყისი სინჯის წონა
* ქიმიური ანალიზისათვის სინჯის დაყვანის საჭირო სისხო
* მოხრესვისთვის საჭირო მოწყობილობები
* აღნიშნული მოწყობილობების გამოყენების წესი
 | **შეუძლია:** * განსაზღვრული წერტილებიდან სინჯის ულუფების აღება
* აღებული სინჯიდან მიღებული არეული მასალის შეკვეცა/ მიწოდება შემდგომი დამუშავებისათვის
* მოცემული ტექნოლოგიური სქემით სინჯის აღება/დამუშავება
* სინჯის დამუშავების პროცესში გამოყენებული აპარატურის მართვა
* პულპიდან სინჯის ამღები მოწყობილობების გამოყენება
* პულპიდან მახასიათებელი სინჯის აღება
* მითითებული წერტილებიდან სინჯის აღება
* აღებული სინჯის დამუშავება
* მომზადებული სინჯის სპეციალურ პაკეტებში შენახვა
* სველი სინჯის წონის განსაზღვრა
* საშრობი მოწყობილობის დარეგულირება განსაზღვრულ ტემპერატურამდე
* მშრალი სინჯის წონის განსაზღვრა
* ტენიანობის განსაზღვრა
* სინჯის ქიმიური ანალიზისათვის საჭირო სისხომდე დაყვანა
* სინჯის მოხრესვისთვის საჭირო მოწყობილობების გამოყენება
 |

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

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** |  **სახელი, გვარი** | **ორგანიზაცია, პოზიცია** |
| **1** | **მალხაზ ასანიძე** | შპს „ჯორჯიანმანგანეზი“, მთავარი გამამდიდრებელი |
| **2** | **ნუგზარ კობახიძე** | ტყიბულის ნახშირის მამდიდრებელი ფაბრიკა, დირექტორის მოადგილე ტექნიკურ საკითხებში |
| **3** | **ელდარ ჭანტურიძე** | ტყიბულის ნახშირის მამდიდრებელი ფაბრიკა, რემონტების მენეჯერი |
| **4** | **მურად ბიწაძე** | სს„RMC Cooper“, კვარციტული მადნების გადამუშავებისა და აღრიცხვის სამსახურის უფროსი |
| **5** | **მარინა ქასრაშვილი** | საქართველოს სამთო საზოგადოება, საზოგადოების წევრი (სამთო ინჟინერი) |
| **6** | **რუსუდან ქასრაშვილი** | შპს „საქნახშირი“, შრომის დაცვისა და უსაფრთხოების ინსტრუქტორი |
| **7** | **შუქრი გრიგალაშვილი** | შპს „არაგვი 210“, ტექნოლოგი |
| **8** | **რუბენ ლაბაძე** | შპს „დარკვეთი 2009“, უფროსი სპეციალისტი. |
| **9** | **შალვა კელეპტრიშვილი** | სსიპ - განათლების ხარისხის განვითარების ეროვნული ცენტრი, ექსპერტ-ფასილიტატორი |
| **10** | **ანზორ აბშილავა** | სსიპ - განათლების ხარისხის განვითარების ეროვნული ცენტრი, ექსპერტ-ფასილიტატორი |

**პროფესიის დასახელება:** მყარი წიაღისეულის გამდიდრების ტექნოლოგიის სპეციალისტი

**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 მოვალეობებს და ამოცანებში;

2. შესაფასებელი კომპეტენციების შეფასების კრიტერიუმებს, რომელიც ასახავს აუცილებელ პროფესიულ ცოდნას და უნარებს;

3. შესაფასებელი კომპეტენციების დადასტურების შესაძლებლობებს;

4. გამოცდის პროცესს და კომპონენტებს.

**ნაწილი 2. შესაფასებელი კომპეტენციები და**  **შეფასების კრიტერიუმები**

| **პროფესიული მოვალეობა** | **პროფესიული ამოცანა** | **შეფასების კრიტერიუმები** | **კომპეტენციების პარამეტრების ფარგლები** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. **სამუშაო ობიექტის მიღება-ჩაბარება**
 | * 1. ათვალიერებს სამუშაო ობიექტს
 | * + 1. სწორად ახდენს მანქანა-დანადგარების მუშა მდგომარეობის შეფასებას
 |  |
| * 1. ამოწმებს შესაბამისი ჩანაწერებს მიღება- ჩაბარების ჟურნალში
 | * + 1. სწორად ამოწმებს ჟურნალში სათანადო ჩანაწერებს
 |  |
| * 1. ამოწმებს მანქანა-დანადგარების მუშა მდგომარეობას
 | * + 1. სწორად ახდენს სათანადო ზედამხედველობას მანქანა-დანადგარების მუშაობის პროცესზე
 |  |
| * 1. ხარვეზების აღმოჩენის შემთხვევაში აწვდის ინფორმაციას ხელმძღვანელობას
 | * + 1. დროულად ატყობინებს ხელმძღვანელობას აღმოჩენილი ხარვეზის შესახებ
 |  |
| * 1. იცავს სამუშაო ადგილის სისუფთავეს
 | 1.5.1. სწორად იყენებს  დასუფთავების შესაბამის  საშუალებებს1.5.2. დროულად ასუფთავებს  სამუშაო ობიექტს |  |
| * 1. ახდენს სამუშაო ობიექტის გადაბარებას
 | 1.6.1. აკეთებს შესაბამის  ჩანაწერებს ობიექტის გადაბარებისას |  |
| **2.** **სამუშაოების უსაფრთხოდ შესრულება** | * 1. იყენებს სპეცტანსაცმელს
 | * + 1. ზუსტად ეცნობა სპეცტანსაცმელისა და დამცავი საშუალებების გამოყენების ინსტრუქციას
		2. სწორად ირჩევს სპეცტანსაცმელს
		3. სწორად ირჩევს დამცავ საშუალებებს
 |  |
| * 1. ამოწმებს მანქანა-დანადგარების დამცავ საშუალებებს
 | 2.2.1. დროულად ატყობინებს ხელმძღვანელობას მანქანა - დანადგარების დამცავ  საშუალებებში აღმოჩენილი  ხარვეზების შესახებ |  |
| * 1. იცავს დანადგარებთან მუშაობის უსაფრთხოების წესების დადგენილ ნორმებს
 | 2.3.1. ზუსტად იცავს  უსაფრთხოების წესებით  დადგენილ ნორმებს |  |
| * 1. იცავს რეაგენტებთან უსაფრთხოდ მუშაობის დადგენილ წესებს
 | * + 1. ზუსტად იცავს ქიმიურ რეაქტივებთან მუშაობის უსაფრთხოების წესებს
		2. სწორად იყენებს უსაფრთხო მუშაობისათვის საჭირო დამცავ საშუალებებს
 |  |
| * 1. იცავს სახანძრო უსაფრთხოების წესებს
 | * + 1. დროულად ამოწმებს ხანძარსაწინააღმდეგო საშუალებების ვარგისიანობას
		2. სწორად იყენებს ხანძარსაწინააღმდეგო საშუალებებს
		3. ზუსტად იყენებს სასიგნალო სისტემას
 |  |
| * 1. იცავს დაზარალებულისათვის პირველადი დახმარების აღმოჩენის წესებს
 | 2.6.1. დროულად ახორციელებს  პირველადი დახმარების  ღონისძიებებს |  |
| **3**. **მოცემული ტექნოლოგიური პარამეტრების დაცვა** | * 1. იცავს სამსხვრეველას მუშაობის დადგენილ ტექნოლოგიურ პარამეტრებს
 | * + 1. ზუსტად ახდენს მასალის ოპტიმალურ დოზირებას სამსხვრეველაში
		2. ზუსტად ახდენს მასალის დამსხვრევის სისხოს რეგულირებას
		3. ზუსტად ახდენს პროცესში მიწოდებული წყლის ოპტიმალურ დოზირებას
		4. დროულად ახდენს სამსხვრეველას შეზეთვის სისტემის შემოწმებას
 |  |
| * 1. იცავს წისქვილების მუშაობის დადგენილ ტექნოლოგიურ პარამეტრებს
 | * + 1. სწორად ახდენს მასალის ოპტიმალურ დოზირებას
		2. სწორად ახდენს პროცესში მიწოდებული წყლის ოპტიმალურ დოზირებას
		3. დროულად ახდენს წისქვილის შეზეთვის სისტემის შემოწმებას.
		4. დროულად ახორციელებს წისქვილის გაშვება - გაჩერებას დადგენილი ტექნოლოგიური რეჟიმის გათვალისწინებით
 |  |
| * 1. იცავს საკლასიფიკაციო დანადგარების მუშაობის ტექნოლოგიურ პარამეტრებს
 | * + 1. სტანდარტის მიხედვით ახდენს საკლასიფიკაციო დანადგარების გაშვება-გაჩერებას ტექნოლოგიური სქემის მიხედვით
		2. ზუსტად ახდენს საკლასიფიკაციო დანადგარების ტექნოლოგიური პარამეტრების ზუსტ რეგულირებას
		3. ზუსტად ახდენს პროცესში მიწოდებული წყლის რაოდენობის რეგულირებას
 |  |
| * 1. იცავს გრავიტაციული მეთოდით მომუშავე გამამდიდრებელი აპარატურის ტექნოლოგიურ პარამეტრებს
 | * + 1. დროულად ჩართავს და გამორთავს შესაბამის დანდგარს ტექნოლოგიური სქემის გათვალისწინებით
		2. ზუსტად არეგულირებს წყლის ხარჯს
		3. სწორად ახდენს ტექნოლოგიური პარამეტრების რეგულირებას
 |  |
| * 1. იცავს ფლოტაციური მეთოდით მომუშავე აპარატურის ტექნოლოგიურ პარამეტრებს
 | 3.5.1. დროულად ახდენს საფლოტაციო მანქანების გაშვება- გაჩერებას3.5.2. სწორად ახდენს  საფლოტაციო მანქანაში  პულპის დონის რეგულირებას |  |
| * 1. იცავს ელექტრული და მაგნიტური სეპარატორების ტექნოლოგიურ პარამეტრებს
 | 3.6.1. დროულად ახდენს ელექტრული და მაგნიტური  სეპარატორების გაშვება -  გაჩერებას დადგენილი  ტექნოლოგიური  რეჟიმების მიხედვით3.6.2. ზუსტად ახდენს ელექტრული და მაგნიტური ველის  დაძაბულობის რეგულირებას3.6.3. სწორად ახდენს მიწოდებული მასალის ოპტიმალურ დოზირებას |  |
| * 1. იცავს დამხმარე პროცესში გამოყენებული მანქანა-დანადგარების მუშაობის ტექნოლოგიურ პარამეტრებს
 | 3.7.1. დროულად ახდენს  მანქანა - დანადგარების  გაშვება/გაჩერებას3.7.2. ზუსტად ახდენს მანქანა -  დანადგარების ტექნოლოგიური  პარამეტრების რეგულირებას |  |
| **4.** **სამსხვრევ-საფქვავი და გამცხრილავი საკლასიფიკაციო მოწყობილობების მომსახურება** | * 1. რთავს სამსხვრეველებს დადგენილი ტექნოლოგიური სქემის თანმიმდევრობის მიხედვით
 | * + 1. დროულად ახდენს ყველა ტიპის სამსხვრეველების გაშვებას
		2. ზუსტად ახდენს დამსხვრეული ფრაქციის სისხოს რეგულირებას
		3. სწორად ახდენს პროცესში მიწოდებული წყლის დოზირებას
		4. დროულად ახდენს სამსხვრეველების შეზეთვის კონტროლს
 |  |
| * 1. რთავს წისქვილებს დადგენილი ტექნოლოგიური სქემის თანმიმდევრობის მიხედვით
 | * + 1. დროულად ახდენს დამხმარე აპარატურასთან სინქრონულ რეჟიმში წისქვილების გაშვებას
		2. ზუსტად ახდენს დასაფქვავი მასალის დოზირებას
		3. ზუსტად ახდენს დაფქვილი ფრაქციის სისხოს რეგულირებას
		4. ზუსტად ახდენს დამფქვავი სხეულების წისქვილებში ჩატვირთვას
		5. ზუსტად ახდენს წისქვილებში მიწოდებული წყლის ხარჯის რეგულირებას
 |  |
| * 1. რთავს ცხრილებს დადგენილი ტექნოლოგიური სქემის თანმიმდევრობის მიხედვით
 | * + 1. დროულად ახდენს ცხრილების გაშვებას დადგენილი თანმიმდევრობით
		2. ზუსტად ახდენს ცხრილებზე მიწოდებული წყლის ხარჯის რეგულირებას
		3. ზუსტად ახდენს ტექნოლოგიური პარამეტრების რეგულირებას
 |  |
| * 1. რთავსკლასიფიკატორებს დადგენილი ტექნოლოგიური სქემის თანმიმდევრობის მიხედვით
 | * + 1. დროულად ახდენს კლასიფიკატორების გაშვებას
		2. ზუსტად ახდენს წყლის ხარჯის რეგულირებას
		3. ზუსტად ახდენს სპირალის ჩაყვინთვის სიღრმის რეგულირებას საჭიროების შემთხვევაში
 |  |
| * 1. რთავს ჰიდროციკლონს დადგენილი ტექნოლოგიური სქემის თანმიმდევრობის მიხედვით
 | * + 1. დროულად ახდენს ჰიდროციკლონის გაშვებას დამხმარე მოწყობილობებთან სინქრონულად
		2. ზუსტად ახდენს სილებისა და გადანადენების

 გამოსავლების რეგულირებას ნაცმების საშუალებით* + 1. ზუსტად ახდენს სილებისა და გადანადენების

 გამოსავლების რეგულირებას წნევის საშუალებით |  |
| * 1. ახდენს ყველა სამსხვრევ-საფქვავი და საკლასიფიკაციო დანადგარის ტექნოლოგიური სქემის თანმიმდევრობის მიხედვით გამორთვას
 | 4.6.1. დროულად ახდენს ყველა  ტიპის სამსხვრევ- საფქვავი და საკლასიფიკაციო  დანადგარების  ტექნოლოგიური სქემის მიხედვით მიმდევრობით  გამორთვას დამხმარე  აპარატურასთან  სინქრონულ რეჟიმში |  |
| **5**. **სარეაგენტო მეურნეობის მომსახურება** | * 1. ამზადებს რეაგენტების საჭირო რაოდენობას
 | 5.1.1. სწორად ახდენს წინასწარ  განსაზღვრული საჭირო  რაოდენობის რეაგენტების  ტრანსპორტირებას  სარეაგენტო მეურნეობის საამქროში |  |
| * 1. აფხვიერებსმყარ რეაგენტებს საჭირო ზომამდე
 | * + 1. ზუსტად ახდენს გასაფხვიერებლად მიწოდებული მყარი რეაგენტის სასურველ სისხომდე დაყვანას
		2. ზუსტად ახდენს სამსხვრეველაზე მყარი მასალის დოზირებას სამსხვრეველას მწარმოებლობის გათვალისწინებით
 |  |
| * 1. ათავსებს სარეაგენტო მასალას თხევადი რეაგენტის მოსამზადებელ აპარატში
 | * + 1. სწორად ახდენს თხევადი რეაგენტის მოსამზადებელი აპარატის მუშა მდგომარეობაში მოყვანას
		2. ზუსტად ახდენს მყარი რეაგენტის მიწოდებას მოსამზადებელ აპარატში
		3. სწორად ახდენს მომზადებული თხევადი რეაგენტის მიწოდებას მზა რეაგენტების საცავში
 |  |
| * 1. საზღვრავს მიღებული პირველადი ხსნარის კონცენტრაციას
 | * + 1. ზუსტად ახდენს პირველადი ხსნარის კონცენტრაციის

 განსაზღვრას |  |
| * 1. ამზადებს სამუშაო კონცენტრაციის ხსნარს
 | 5.5.1. ზუსტად ახდენს ხსნარის კონცენტრაციის განსაზღვრას 5.5.2. ზუსტად ახდენს ხსნარის  დაყვანას საჭირო კონცენტრაციამდე |  |
| * 1. გადააქვს მომზადებული ხსნარი სპეციალურ საცავებში
 | * + 1. სწორად ახდენს ხსნარის

 ტრანსპორტირებას სპეციალურ საცავებში5.6.2. სწორად ახდენს ხსნარის მოთავსებას სპეციალურ საცავებში |  |
| **6.** **გამდიდრების გრავიტაციულ მეთოდებში გამოყენებული მანქანა-დანადგარების მომსახურება** | * 1. რთავს სალექ მანქანებს ტექნოლოგიური სქემის მიხედვით
 | * + 1. დროულად მოჰყავს სალექი მანქანა მუშა მდგომარეობაში
		2. დროულად ახდენს სალექი მანქანის ჩართვას
		3. სწორად ახდენს მასალის მიწოდებას სალექ მანქანაში
		4. ზუსტად იცავს სქემით გათვალისწინებულ პარამეტრებს
 |  |
| * 1. აწვდის სალექ მანქანებს საჭირო რაოდენობის წყალს და კუმშულ ჰაერს
 | * + 1. ზუსტად ახდენს მანქანაზე მისაწოდებელი წყლის ხარჯის რაოდენობის განსაზღვრას
		2. სწორად ახდენს წყლის მიწოდებას სალექ მანქანაზე
		3. ზუსტად ახდენს წყლის რაოდენობის რეგულირებას სალექ კამერებში
 |  |
| * 1. რთავს საკონცენტრაციო მაგიდას
 | * + 1. სწორად ამზადებს საკონცენტრაციო მანქანას

ჩასართავად* + 1. სწორად ამოწმებს მაგიდის გამართულობას
		2. დროულად ამოწმებს მაგიდის მუშა ზედაპირზე მისაწოდებელი წყლის სისტემას
		3. დროულად ახდენს მაგიდის ჩართვას
 |  |
| * 1. აწვდის საკონცენტრაციო მაგიდას საჭირო რაოდენობის წყალს
 | * + 1. დროულად აწვდის წყალს საკონცენტრაციო მაგიდას (გახსნის სისტემას) გასამდიდრებელ მასალასთან ერთად
		2. ზუსტად ახდენს წყლის ხარჯის რეგულირებას მაგიდის მთელ სიგრძეზე
 |  |
| * 1. არეგულირებს საკონცენტრაციო მაგიდის რხევის სიხშირეს, დახრის კუთხესა და ამპლიტუდას
 | * + 1. ზუსტად ახდენს მაგიდის რხევის სიხშირის რეგულირებას გამდიდრების პროცესში
		2. ზუსტად ახდენს მაგიდის დახრის კუთხის რეგულირებას გამდიდრების პროცესში
		3. ზუსტად ახდენს მაგიდის რხევის ამპლიტუდის რეგულირებას გამდიდრების პროცესში
 |  |
| * 1. აწვდის გასამდიდრებელ მასალასმძიმე სუსპენზიებში გამდიდრების სეპარატორს
 | * + 1. სწორად ახდენს სეპარატორებში

 მისაწოდებელი მასალის სიმსხოს მიხედვით შეფასებას* + 1. სწორად ახდენს მასალის მიწოდებას სეპარატორებში
 |  |
| * 1. აწვდის წყალსა და გასამდიდრებელ მასალას ხრახნულ სეპარატორს
 | * + 1. ზუსტად ახდენს წყლის დოზირებულ მიწოდებას ხრახნულ სეპარატორზე
		2. სწორად ახდენს გასამდიდრებელი მასალის მიწოდებას ხრახნულ სეპარატორზე
		3. სწორად ახდენს კონცენტრატისა და კუდების გამოსავლების რეგულირებას
 |  |
| * 1. აწვდის წყალსა და გასამდიდრებელ მასალას შევიწროებულ ღარებსადა რაბებში
 | * + 1. სწორად ატარებს შევიწროებულ ღარებსა და

შლიუზებში წიაღისეულის გამდიდრების პროცესს* + 1. ზუსტად საზღვრავს ღარებსა და შლიუზებში მისაწოდებელი წყლის ხარჯს
 |  |
| **7.** **გამდიდრების ფლოტაციურ მეთოდებში გამოყენებული მანქანა-დანადგარების მომსახურება** | * 1. ამუშავებსსაფლოტაციო მანქანას
 | * + 1. დროულად მოყავს საფლოტაციო მანქანა

 მუშა მდგომარეობაში* + 1. სტანდარტის მიხედვით ამოწმებს მანქანის

 ჩართვა-გამორთვის სისტემას* + 1. სწორად ახდენს კამერის შევსებას საფლოტაციო პულპით
		2. დროულად ახდენს მანქანის გაშვებას
 |  |
| * 1. საზღვრავს საფლოტაციოპულპის სიმკვრივეს
 | * + 1. სწორად ახდენს საფლოტაციო პულპის სიმკვრივის განსაზღვისთვის საჭირო ხელსაწყოების შეგროვებას
		2. სწორად იღებს სინჯს პულპიდან
		3. ზუსტად საზღვრავს პულპის სიმკვრივეს
 |  |
| * 1. აწვდის პულპას ჰაერს
 | 7.3.1. წორად ახდენს საფლოტაციო პულპის კონდიციონირებას მანქანის კონსტრუქციული თავისებურებიდან გამომდინარე7.3.2. ზუსტად ახდენს პულპაში საჭირო ჰაერის მიწოდებას აერატორების საშუალებით |  |
| * 1. საზღვრავს რეაგენტების საჭირო რაოდენობას
 | 7.4.1. ზუსტად ახდენს საფლოტაციო პულპაში შემკრები რეაგენტების ხარჯის განსაზღვრას7.4.2. ზუსტად ახდენს არის შემქმნელი და ქაფწარმომქმნელი  რეაგენტების ხარჯის განსაზღვრას |  |
| * 1. აწვდის საფლოტაციო პულპას რეაგენტების საჭირო რაოდენობას
 | * + 1. ზუსტად აწვდის საფლოტაციო პულპას შემკრები რეაგენტების საჭირო რაოდენობას
		2. ზუსტად აწვდის საფლოტაციო პულპას არის რეგულიატორების საჭირო რაოდენობას
		3. ზუსტად აწვდის საფლოტაციო პულპას ქაფწარმომქმნელი

 რეაგენტების საჭირო რაოდენობას |  |
| * 1. არეგულირებს საფლოტაციო ქაფის სიმაღლეს
 | * + 1. სწორად ახდენს საფლოტაციო ქაფის შრის სიდიდის რეგულირებას ოპტიმალურ ზღვრებში
		2. სწორად ახდენს საფლოტაციო კამერაში ჰაერის ბუშტულაკების სიმსხოს რეგულირებას
 |  |
| **8.** **გამდიდრების ელექტრულ და მაგნიტურ მეთოდებში გამოყენებული მანქანა-დანადგარების მომსახურება** | * 1. დადგენილი ტექნოლოგიური სქემით რთავს მაგნიტურ სეპარატორს
 | * + 1. დროულად ახდენს სეპარატორის ტექნიკური

 მდგომარეობის  დათვალიერებას* + 1. სწორად ახდენს სეპარატორის გამშვები სისტემის ვიზუალურ

 შემოწმებას* + 1. სტანდარტის მიხედვით ახდენს სეპარატორის ჩართვას
 |  |
| * 1. აწვდის წყალს მაგნიტურ სეპარატორს
 | * + 1. დროულად ამოწმებს სეპარატორზე წყლის მიწოდების სისტემას
		2. სწორად საზღვრავს წყლის მიწოდების დონეს სეპარატორის ვარცლში
		3. დროულად ხსნის წყლის მიწოდების სისტემას და ახდენს სეპარატორში წყლის განსაზღვრული დოზირებით მიწოდებას
 |  |
| * 1. არეგულირებსმაგნიტური ველის დაძაბულობას
 | * + 1. ზუსტად ახდენს ველის დაძაბულობის განსაზღვრას
		2. შესაბამისად იღებს გადაწყვეტილებას მაგნიტური სეპარატორის მზადყოფნის შესახებ
 |  |
| * 1. აწვდის გასამდიდრებელ მასალას მაგნიტურ სეპარატორს
 | * + 1. სწორად ახდენს მაგნიტურ სეპარატორში მასალის მიწოდებისათვის სიტუაციის მზადყოფნის შემოწმებას
		2. სწორად ამზადებს მასალას სეპარატორში მიწოდებისათვის
		3. სწორად რთავს მასალის მისაწოდებელ აპარატს
		4. სწორად აწვდის მასალას მაგნიტურ სეპარატორს გასამდიდრებლად
 |  |
| * 1. ახდენს მაგნიტური და არამაგნიტური ფრაქციის განტვირთვას სეპარატორთან
 | * + 1. სტანდარტის მიხედვით ათვალიერებს მაგნიტურ სეპარატორში პროცესის მიმდინარეობას
		2. დროულად ახდენს მაგნიტური სეპარატორის კონცენტრატის განყოფილებიდან მიღებული პროდუქტების განტვირთვას
		3. დროულად ახდენს კუდების განყოფილებიდან პროდუქტის განტვირთვას
		4. დროულად ახდენს განტვირთული პროდუქტების შემდეგ პროცესზე მიწოდებას
 |  |
| * 1. განსაზღვრავსელექტრულ სეპარატორზე გასამდიდრებელი მასალის ტენიანობას
 | * + 1. ზუსტად ახდენს ელექტრული სეპარაციის მეთოდით გასამდიდრებელი მასალის ტენიანობის განსაზღვრას
		2. ზუსტად ახდენს გასამდიდრებელი მასალის სისხოს კონტროლს
 |  |
| * 1. რთავს ელექტრულ სეპარატორს
 | * + 1. დროულად ახდენს ელექტრული სეპარატორის ტექნიკური მდგომარეობის შემოწმებას
		2. ზუსტად ახდენს მაიონიზირებელი ძაბვის სიდიდის შემოწმებას
		3. სწორად ახდენს გამშვები სისტემის შემოწმებას.
 |  |
| * 1. აწვდის გასამდიდრებელ მასალას ელექტრულ სეპარატორს
 | * + 1. ზუსტად ახდენს გასამდიდრებელი მასალის ტენიანობის კონტროლს
		2. ზუსტად ახდენს გასამდიდრებელი მასალის სისხოს კონტროლს
		3. ზუსტად ამოწმებს ძაბვის სიდიდეს
 |  |
| * 1. მასალის შეწყვეტის შემდეგ ხსნისმაიონიზებელძაბვას და გამორთვას სეპარატორს
 | * + 1. სწორად ახდენს ძაბვის მოხსნას გასამდიდრებელი მასალის შეწყვეტის შემდეგ
		2. დროულად ახდენს სეპარატორის გამორთვას
 |  |
| **9. დამხმარე პროცესებში გამოყენებული მანქანა-დანადგარების მომსახურება** | * 1. ამოწმებს სამსხვრეველას მასალის მისაწოდებელი მკვებავის სამუშაო მდგომარეობას
 | * + 1. სტანდარტის მიხედვით ამოწმებს მკვებავის მდგომარეობას
		2. ზუსტად საზღვრავს სამსხვრეველაზე მასალის მიწოდების მომენტს
 |  |
| * 1. არეგულირებს სამსხვრეველაზე მიწოდებული პროდუქტის რაოდენობას
 | * + 1. დროულად ამოწმებს სამსხვრეველაზე მასალის მიწოდებას განსაზღვრული მოცულობით
		2. დროულად ახდენს მასალის მიწოდების შეწყვეტას საჭიროების შემთხვევაში
 |  |
| * 1. ამოწმებს ლენტური კონვეიერის სამუშაო მდგომარეობას
 | * + 1. სწორად ამოწმებს ლენტური კონვეიერის ლენტის მდგომარეობას
		2. სტანდარტის მიხედვით ამოწმებს ლენტური კონვეიერის როლიკების მდგომარეობას
		3. დროულად ამოწმებს ლენტური კონვეიერის საერთო მდგომარეობას
 |  |
| * 1. ამოწმებს მადნის მარაგს სააკუმულაციო ბუნკერებში
 | 9.4.1. სტანდარტის მიხედვით ამოწმებს მადნის მარაგს სააკუმულაციო ბუნკერებში |  |
| * 1. ამოწმებს ლენტურკონვეიერზე საავარიო ამომრთველის მდგომარეობას
 | * + 1. სწორად ამოწმებს ლენტური კონვეიერის საავარიოდ გამორთვის ხელსაწყოებს
		2. სწორად ამოწმებს ლენტური კონვეიერის საავარიო ამომრთველის ფიზიკურ მდგომარეობას
 |  |
| * 1. ამოწმებს კონვეიერის ამუშავებას
 | 9.6.1. დროულად ახდენს ტექნოლოგიური პროცესის შესაბამისად კონვეიერის ჩართვას არსებული წესების  შესაბამისად |  |
| * 1. გამორთავს კონვეიერს ტექნოლოგიური პროცესის დასრულების შემდეგ
 | * + 1. დროულად ახდენს კონვეიერის გამორთვას ტექნოლოგიური პროცესის დასრულების შემდეგ
		2. სწორად ახდენს კონვეიერის ვიზუალურ დათვალიერებას.
 |  |
| * 1. ამოწმებს გამაუწყლოებელი აპარატურის (ცენტრიფუგა, ფილტრები, შემსქელებელი და ა. შ.) სამუშაო მდგომარეობას
 | * + 1. სწორად ახდენს ცენტრიფუგის მუშა მდგომარეობის შემოწმებას
		2. სწორად ახდენს ფილტრების მუშა მდგომარეობის შემოწმებას
		3. სწორად ახდენს შემსქელებლების მუშა მდგომარეობის შემოწმებას
 |  |
| * 1. ახდენს გამაუწყლოებელი აპარატურის პროცესში ჩართვას
 | * + 1. დროულად ახდენს ცენტრიფუგების ჩართვას ტექნოლოგიურ პროცესში
		2. დროულად ახდენს შემსქელებლების ჩართვას ტექნოლოგიურ პროცესში
		3. დროულად ახდენს ფილტრებისა და სხვა გამაუწყლოებელი აპარატურის ჩართვას ტექნოლოგიურ პროცესში
 |  |
| **10.ტექნოლოგიური პროცესების დასინჯვა-კონტროლი** | * 1. იღებს ტექნოლოგიურ სინჯს
 | * + 1. სწორად ახდენს აღებული სინჯის არევას
		2. სწორად ახდენს არეული სინჯის შეკვეცას
		3. ზუსტად ახდენს შეკვეცილი სინჯის მიწოდებას შემდგომი დამუშავებისათვის
 |  |
| * 1. ამუშავებს სინჯს
 | * + 1. სწორად ახდენს მოცემული ტექნოლოგიური სქემით სინჯის აღებას
		2. სწორად ახდენს მიღებული სინჯის დამუშავებას
 |  |
| * 1. იღებს სინჯს საფლოტაციო პულპის სიმკვრივის განსაზღვრის მიზნით
 | 10.3.1. სწორად ახდენს პულპიდან მახასიათებელი სინჯის  აღებას 10.3.2. ზუსტად იცავს პულპიდან სინჯის აღების  პერიოდულობას |  |
| * 1. იღებს საბოლოო პროდუქტებზე სინჯს
 | 10.4.1. სწორად ახდენს მითითებული წერტილებიდან სინჯის აღებას10.4.2. სწორად ახდენს აღებული  სინჯის დამუშავებას10.4.3. სწორად ახდენს  მომზადებული სინჯის  სპეციალურ პაკეტებში შენახვას |  |
| * 1. აშრობს აღებულ სინჯს
 | 10.5.1. ზუსტად ახდენს სველი  სინჯის წონის  განსაზღვრას10.5.2. ზუსტად ახდენს საშრობი  მოწყობილობის დარეგულირებას განსაზღვრულ ტემპერატურამდე10.5.3. ზუსტად ახდენს მშრალი სინჯის წონის განსაზღვრას 10.5.4. ზუსტად ახდენს  ტენიანობის განსაზღვრას |  |
| * 1. მოხრესავს გამშრალ სინჯს ქიმიური ანალიზის ჩატარების მიზნით
 | 10.6.1. ზუსტად ახდენს სინჯის მოხრესვას საჭირო სიმსხომდე10.6.2. სწორად ახდენს სინჯის  გადაცემას ქიმიურ  ლაბორატორიაში |  |

**ნაწილი 3. 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.

**ნაწილი 4. 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 ნებისმიერი კვალიფიკაციის ფარგლებში 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, რომლებიც/რომელთა ერთობლიობაც შინაარსის თვალსაზრისით, ეროვნული საკვალიფიკაციო ჩარჩოს შესაბამისი საფეხურის აღმწერის გათვალისწინებით შესაძლოა მიჩნეულ იქნას ანალოგიურად.

**ნაწილი 5. 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 3-ის „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.

**ა) გამოკითხვა**

|  |
| --- |
| **გამოკითხვის ფორმა:** * შესაფასებელი პირის გამოკითხვა ხორციელდება ტესტის ან/და ზეპირი შეკითხვების სახით
* ტესტი შესაძლოა მოიცავდეს როგორც ღია, ისე დახურული ტიპის შეკითხვებს
* გამოკითხვისათვის მაქსიმალური დროა 2 საათი
* შესაძლოა შემფასებელმა მოითხოვოს შესაფასებელი პირის მიერ მომზადებული პასუხის არგუმენტირება,რისთვისაც შეფასების დროის ზემოთ დამატებით გამოიყოფა არაუმეტეს 15 წუთისა
 |
| **გამოკითხვის პროცესის მონიტორინგი:** არსებითია გამოკითხვის პროცესზე შემფასებლის მიერ ზედამხედველობის განხორციელება**მოპოვებული მტკიცებულებები:** მტკიცებულებები უზრუნველყოფილია შესაფასებლის მიერ მომზადებული წერილობითი ნაშრომით ან/და შემფასებლის მიერ შევსებული ჩანაწერების ფორმებით**საგამოცდო თემატიკა:*** დასადასტურებელი კომპეტენციების შესაბამისად საგამოცდო თემატიკა შეიძლება მოიცავდეს შემდეგ საკითხებს:
1. მანქანა-დანადგარებზე უსაფრთხოდ მუშაობის წესები
2. სამსხვრევ-საკლასიფიკაციო დანადგარების ტექნოლოგიური პარამეტრების რეგულირება
3. გრავიტაციული მეთოდით მომუშავე დანადგარების ტექნოლოგიური პარამეტრების რეგულირება
4. ფლოტაციური მეთოდით მომუშავე დანადგარების ტექნოლოგიური პარამეტრების რეგულირება
5. მაგნიტური და ელექტრული მეთოდით მომუშავე დანადგარების ტექნოლოგიური პარამეტრების რეგულირება
* სავალდებულო კომპონენტის (გამოცდის) საკითხების შერჩევა ზემოთ მოცემული საკითხებიდან წარმოადგენს შემფასებლის პრეროგატივას
 |

**ბ) პრაქტიკული დავალების შესრულებაზე დაკვირვება**

**საგამოცდო გარემო:**

* შეფასება უნდა განხორციელდეს რეალურ სამუშაო გარემოში
* შეფასება მოიცავს პრაქტიკულ დავალებებს, რომელთა შესრულების პროცესზეც უნდა განხორციელდეს დაკვირვება
* შემფასებლის მიერ დამატებითი კითხვების დასმის შემთხვევაში შესაფასებელი პასუხობს მათ და საჭიროების შემთხვევაში მოჰყავს არგუმენტები საკუთარი ქმედების/ გადაწყვეტილების დასადასტურებლად

**საგამოცდო პროცესის მონიტორინგი:**

საგამოცდო პრეცესის მონიტორინგს ახორციელებს შემფასებელი/შემფასებლები წინასწარი დადგენილი წესისა და პროცედურების დაცვით.

**მოპოვებული მტკიცებულებები:**

მტკიცებულებები უზრუნველყოფილია შემფასებლის მიერ შევსებული ჩანაწერების ფორმებით.

**საგამოცდო პრაქტიკული დავალებების ჩამონათვალი:**

1. **დასადასტურებელი კომპეტენციების** შესაბამისად პრაქტიკული დავალებების შეიძლება მოიცავდეს შემდეგს:

ა) ობიექტზე არსებული მანქანა-დანადგარების გამართულობის შემოწმება

ბ) დამცავი საშუალებების შერჩევა და გამოყენება

გ) სამსხვრევ-საკლასიფიკაციო დანადგარების ტექნოლოგიური პარამეტრების რეგულირება

დ) ძირითადი მამდიდრებელი აპარატურის ტექნოლოგიური პარამეტრების რეგულირება

ე) ტექნოლოგიური სინჯების აღება და დამუშავება

1. შესაფასებელი პირის მიერ შესრულებული სამუშაოს ხარისხის კონტროლის, სამუშოს შესრულების თანამიმდევრობის და სამუშაოების წარმოებისას შრომის უსაფრთხოების დაცვის 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 საჭიროების შემთხვევაში მოჰყავს საკუთარი ქმედების/ გადაწყვეტილების შესაბამისი არგუმენტები
3. სავალდებულო კომპონენტის (გამოცდის) საკითხების შერჩევა ზემოთ მოცემული საკითხებიდან წარმოადგენს შემფასებლის პრეროგატივას

**ნაწილი 6. მითითებები და რეკომენდაციები ამღიარებელ დაწესებულებაში არსებული შემფასებლისათვის/შემფასებლებისთვის**

 **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 თიოთოეული კრიტერიუმი

**შეფასების დასრულებისას:**

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

**ნაწილი 7. 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:**