

ხმის ტექნიკოსი

**პროფესიული სტანდარტი**

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

**2017 წელი**

1. **დასახელება (ქართულად):** ხმის ტექნიკოსი
2. **დასახელება (ინგლისურად):** Sound  technician
3. **პროფესიული სტანდარტის სარეგისტრაციო ნომერი:**
4. **პროფესიული სტანდარტის შესაბამისი კოდი „დასაქმების საერთაშორისო სტანდარტული კლასიფიკატორის“ (ISCO-08) მიხედვით:** 3521
5. **დასაქმების სფეროს აღწერა:**

ხმის ტექნიკოსის ძირითადი სამუშაო გარემოა ტელევიზია, რადიო, ნებისმიერი სახის ხმის ჩამწერი სტუდია ან/და ღონისძიება, სადაც ხდება ხმის ჩაწერა და ფონური გახმოვანება.

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

ხმის ტექნიკოსს შეუძლია დასაქმდეს საკონცერტო დარბაზში, თეატრში, ტელე-რადიო მაუწყებლობაში, ხმის ჩამწერ სტუდიაში, კინო და სარეკლამო ინდუსტრიაში, კლუბებსა და სპორტულ-გასართობ ცენტრებში. კურსდამთავრებული ასევე შეიძლება იყოს თვითდასაქმებული.

1. **აუცილებელი პროფესიული მოთხოვნები:**

კანონმდებლობით არ არის დადგენილი

1. **პროფესიული მოვალეობები და ამოცანები:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | პროფესიული მოვალეობა | პროფესიული ამოცანა |
| 1 | **ხმის აპარატურის/ინსტრუმენტების****/აქსესუარების შერჩევა** | * 1. არჩევს ხმის ტექნიკური უზრუნველყოფის ძირითად და დამხმარე აპარატურას, აქსესუარებს
	2. არჩევს მიკროფონებს
	3. არჩევს ხმის ჩაწერის მონიტორინგის მოწყობილობებს
	4. არჩევს ქარისა და წყლისაგან დამცავ საშუალებებს
	5. არჩევს კაბელს/კაბელებს
	6. არჩევს ელექტროდამცავ საშუალებებს
 |
| 2 | **ხმის აპარატურის მონტაჟი/დემონტაჟი** | * 1. არჩევს ხმის აღჭურვილობის მონტაჟისათვის ხელსაყრელ ადგილს
	2. არჩევს ხმის აღჭურვილობის მონტაჟისთვის საჭირო მასალას და ხელსაწყოებს
	3. ახორციელებს სტუდიაში აპარატურის სტაციონარულ და დროებით მონტაჟს/დემონტაჟს
	4. ახდენს მიკროფონების და აქსესუარების მონტაჟს/დემონტაჟს
	5. უზრუნველყოფს ელექტროუსაფრთხოების დაცვას დამიწების საშუალებით
	6. ახდენს კაბელებისა და სხვა დამატებითი აქსესუარების შენიღბვას სამუშაო სივრცეში
	7. განალაგებს სტუდიაში აკუსტიკურ მასალას
 |
| 3 | **ხმის აპარატურის მომზადება სამუშაოდ** | * 1. აწყობს აკუსტიკურ სისტემებს
	2. გაყავს კომუტაცია ტექ. აღჭურვილობებს შორის
	3. ამზადებს აუდიო მიქსერს სამუშაო პროცესისათვის
	4. ახდენს აკუსტიკური სისტემების კალიბრაციას
	5. ამოწმებს სასიგნალო კომუტაციის გამართულობას ძირითად აპარატურასა და ხმის სისტემის კომპონენტებს შორის
	6. ამოწმებს სინქრონიზაციას ციფრულ მოწყობილობებს შორის
 |
| 4 |  **ხმის ტექნიკური უზრუნველყოფა** | 4.1.იყენებს ხმის დამუშავების პროგრამულ უზრუნველყოფას4.2.ახორციელებს სტუდიაში ხმით უზრუნველყოფის ტექნიკურ მომსახურებას4.3.ახორციელებს ღონისძიების გახმოვანების, ცოცხალი შესრულების ხმის ტექნიკურ უზრუნველყოფას4.4.ახდენს ხმის ჩაწერის ტექნიკურ უზრუნველყოფას4.5. ახდენს ფონური გახმოვანების ტექნიკურ უზრუნველოფას |
| 5 |  **ხმის აღჭურვილობის მოვლა-შენახვა**  | * 1. ასუფთავებს ხმის ძირითად და დამხმარე აპარატურას, ხელსაწყოებსა და აქსესუარებს
	2. ასაწყობებს ხმის ძირითად და დამხმარე აპარატურას, ხელსაწყოებსა და აქსესუარებს
	3. ახდენს ხმის ძირითად და დამხმარე აპარატურის, ხელსაწყოებისა და აქსესუარების ტრანსპორტირებას
	4. ახდენს ხმის ძირითადი და დამხმარე აპარატურის, ხელსაწყოებისა და აქსესუარების მდგომარეობის მონიტორინგს
 |
| 6 | **შრომის უსაფრთხოების დაცვა** | * 1. განსაზღვრავს სამუშაო რისკებს
	2. იცავს პირად და სამუშაო ადგილის სანიტარულ-ჰიგიენურ ნორმებს
	3. იცავს გარემოს დაცვის ნორმებს
	4. იცავს ელექტრო, ტექნიკური და ხანძრსაწინააღმდეგო უსაფრთხოების ნორმებს
	5. იცავს პირველადი დახმარების გაწევის წესებს
 |
| 7 | **პროფესიულ განვითარებაზე ზრუნვა** | * 1. აფასებს საკუთარ კომპეტენციას
	2. გეგმავს პროფესიულ განვითარებას
	3. ეცნობა ტექნიკურ სიახლეებს
	4. ეცნობა დარგობრივ ლიტერატურას
	5. ერთვება პროფესიული განვითარების ღონისძიებებში
 |

1. **პიროვნული თვისებები:**
* ორგანიზებული
* პუნქტუალური
* პასუხისმგებლობიანი
1. **მატერიალური რესურსი**

**ა) ინვენტარი, აღჭურვილობა**

მიკროფონი, კონექტორი, კაბელი, სასცენო მონიტორი, აკუსტიკური სისტემა, ანალიზატორები, ინდიკაცია, აკუსტიკური მასალები, ტესტერები, აუდიომონიტორი, ყურსასმენი, აუდიომიქსერი, გამაძლიერებელი, ა/ც - ც/ა გარდამქმნელი, სიხშირული დამუშავების ხელსაწყო, დინამიკური დამუშავების ხელსაწყო, მედიამატარებლები, ჩაწერა-აღდგენის ხელსაწყოები, კომპიუტერები, მონიტორები, აუდიოაქსესუარები

**ბ) მასალა, ნედლეული:**

პირველადი გადაუდებელი დახმარების ნაკრები

1. **სამომავლო ტენდენციები:**
* პროგრამული უზრუნველყოფის განვითარება და დანერგვა
* ინტეგრირებული სისტემების შექმნა და დანერგვა
* ალტერნატიული მედიასაშუალებების განვითარება
* ხმის დამუშავების თეორიის და პრინციპების ცვლილება/განვითარება
1. **პროფესიული ცოდნა და უნარები:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | მოვალეობა | პროფესიული ცოდნა | პროფესიული უნარები |
|  | **ხმის აპარატურის/ინსტრუმენტების/აქსესუარების შერჩევა** | **იცის:*** მიკროფონების სახეობები და ტიპები
* მიკროფონების დანიშნულება და გამოყენების წესები
* მიკროფონების აკუსტიკური მახასიათებლები
* მიკროფონის მიმართულების მახასიათებლები
* ხმაურების მახასიათებლები
* მიკროფონის დამცავი საშუალებები
* აპარატურის, კაბელების შეერთების ტიპები
* ხმის ჩამწერი მოწყობილობების მოხმარების წესები
* აუდიომიქსერის გამოყენების წესები
* ხმის ჩამწერი მოწყობილობების თავისებურებები
* სტუდიური მონიტორები და კომპიუტერული სისტემების მუშაობის პრინციპები
* ხმის საზომი მოწყობილობების გამოყენების წესები
* აუდიო-ვიდეო ინტერფეისებისათვის საჭირო კაბელების ტიპები და მათი გამოყენების წესები
* მიკროფონის დამაგრების საშუალებები და გამოყენების წესები
* ყურსასმენების შერჩევის კრიტერიუმები
* აუდიო-პროგრამების შესაძლებლობები
* ელექტროდამცავი საშუალებების გამოყენების წესები
* რადიოსისტემების გამოყენების წესები
* ხმის გამაძლიერებლების გამოყენების წესები
 | **შეუძლია:*** შესასრულებელი სამუშაოს სპეციფიკის გათვალისწინებით მიკროფონების შერჩევა
* შესასრულებელი სამუშაოს სპეციფიკის გათვალისწინებით მიკროფონების დამატებითი აქსესუარების შერჩევა
* შესასრულებელი სამუშაოს სპეციფიკის გათვალისწინებით მიკროფონის დამცავი საშუალებების შერჩევა
* მიკროფონის დამაგრების საშუალებების გამოყენება
* ხმის ტექნიკური უზრუნველყოფისათვის საჭირო ძირითადი და დამატებითი აპარატურის გამოყენება
* ხმის ჩაწერისათვის აუცილებელ აქსესუარების გამოყენება
* აუდიო-ვიდეო ინტერფეისებისათვის საჭირო კაბელის ტიპების შერჩევა
* ყურსასმენების გამოყენება
* ხმის ჩაწერის მონიტორინგის მოწყობილობების კომუტაცია
* ელექტროდამცავი საშუალებების გამოყენება
 |
|  | **ხმის აპარატურის მონტაჟი/დემონტაჟი** | **იცის:*** ხმის აღჭურვილობის მონტაჟისთვის საჭირო მასალისა და ხელსაწყოების შერჩევის წესები;
* სატელევიზიო და რადიო ეთერისათვის ხმის აღჭურვილობის მონტაჟის წესები
* ტელე-რადიო ეთერის ხმით უზრუნველყოფისათვის აპარატურის სტაციონარული და დროებითი მონტაჟის წესები
* ელექტროუსაფრთხოების დამიწების საშუალებით დაცვის წესები
* დამატებითი დენის წყაროების (ელექტროგენერატორი) შერჩევის წესები
* კაბელებისა და სხვა დამატებითი აქსესუარების სამუშაო სივრცეში შენიღბვის წესები და ხერხები
* ხმის აპარატურის განლაგების წესები ღონისძიების სპეციფიკის გათვალისწინებით
* მიკროფონების და სხვა დამხმარე აპარატურის/ინსტრუმენტების მონტაჟის ხერხები სხვადასხვა ტიპის ღონისძიებაზე
* ხმის აპარატურის დემონტაჟის წესები
* ღონისძიების ტიპები
* ცოცხალი შესრულების გახმოვანებისას აუდიო მიქსერის მუშაობის პრინციპები
* მონიტორული სისტემის მოწყობის ხერხები
* აკუსტიკური სისტემების მოწყობის წესები
* უსაფრთხოების წესები ხმის ტექნიკური უზრუნველყოფისას
* აპარატურის კომუტაციის ხერხები
* აკუსტიკური სისტემების კალიბრაციის წესები
* შენობა-ნაგებობის ტიპები;
* აკუსტიკის პრინციპები
* შენობა-ნაგებობის ფონური გახმოვანების უზრუნველყოფის აპარატურის ტიპები და პარამეტრები
* შენობა-ნაგებობის ფონური გახმოვანების უზრუნველყოფის აპარატურის მონტაჟის თავისებურებები
* შენობის სამუშაო ნახაზის შედგენის წესები
* აპარატურის მონტაჟისათვის ნახაზზე მონიშვნების გაკეთების წესები
* სამართავი პულტის განლაგების წესები
* ხმის გამაძლერებლის ტიპები
* კაბელის ტიპები
* შესაფუთი/საიზოლაციო მასალის თავისებურებები და გამოყენების წესები
* კაბელის გაყვანის ხერხები
* კაბელების მარკირების ხერხები
* აპარატურის მონტაჟის წესები
* შრომის უსაფრთხოების წესები
* აპარატურისა და კაბელების შეერთების წესები
* შენობა -ნაგებობის ფონური გახმოვანების მართვის პულტის მონტაჟის წესები
* სატესტო ჩართვის წესები
 | **შეუძლია:*** სტუდიის თავისებურებიდან გამომდინარე ხმის აღჭურვილობის არჩევა
* ხმის აღჭურვილობის მონტაჟისთვის საჭირო მასალისა და ხელსაწყოების შერჩევა
* ხმის აღჭურვილობის მონტაჟისათვის ხელსაყრელი ადგილის შერჩევა
* სტუდიაში აპარატურის სტაციონარული და დროებითი მონტაჟი
* პარამეტრების გათვალისწინებით მიკროფონების და აქსესუარების მონტაჟი
* დამიწების საშუალებით ელექტროუსაფრთხოების დაცვა;
* სამუშაო სივრცეში კაბელებისა და სხვა დამატებითი აქსესუარების შენიღბვა
* აკუსტიკური მასალის დანიშნულებისამებრ გამოყენება;
* აკუსტიკური სისტემების აწყობა;
* აღჭურვილობებს შორის კომუტაციის უზრუნველყოფა;
* აუდიო მიქსერის სამუშაო პროცესისათვის მომზადება
* აკუსტიკური სისტემების სრული კალიბრაცია
* სინქრონიზაციის უზრუნველყოფა
* ჩამწერ მოწყობილობაში სიგნალის კონტროლი
* ღონისძიების ლოკაციის თავისებურებების გათვალისწინებით აკუსტიკური სისტემების მოწყობა
* მონიტორულ, აკუსტიკურ და რადიო სისტემების მონტაჟი
* დავალების შესაბამისად, ღონისძიების სპეციფიკის გათვალისწინებით, აუდიო მიქსერის სამუშაო პროცესისათვის მომზადება
* სამუშაო სივრცის ტექნიკური ნახაზის წაკითხვა;
* ნახაზზე აპარატურის მონტაჟის წერტილების განსაზღვრა
* კაბელის/კაბელების ტრაექტორიის განსაზღვრა
* სამართავი პულტის განლაგების ოპტიმალური ადგილის განსაზღვრა
* ხმის გამაძლერებლის ტიპის არჩევა
* კაბელის/კაბელების ტრაექტორიის დაგეგმვა
* კაბელის ტიპის, სიგრძის არჩევა
* დამხმარე აქსესუარების არჩევა
* შესაფუთი/საიზოლაციო მასალის არჩევა
* კაბელების მარკირება
* კაბელის გაყვანა
* შრომის უსაფრთხოების წესების დაცვა
* შენობა -ნაგებობის ფონური გახმოვანების მართვის პულტის მონტაჟი
* აპარატურის სატესტო ჩართვა
 |
|  | **ხმის აპარატურის მომზადება სამუშაოდ** | **იცის:*** აპარატურის კომუტაციის წესები
* ხმის ჩამწერი და მონიტორინგის მოწყობილობების რეპორტაჟისთვის მომზადების წესები
* ხმის ჩაწერის ტექნოლოგიური პროცესები
* სხვადასხვა კლიმატურ პირობებში სამუშაოდ აპარატურის მომზადების წესები
* ხმის აპარატურის ტიპები, დამხმარე ხელსაწყოებისა და აქსესუარების მახასიათებლები
* აპარატურის და ხელსაწყოების ტექნიკური გამართულობის მონიტორინგის წესები
* ხმის სიგნალის ტიპების თავისებურებები
* სიგნალის სიმძლავრის გაზომვის წესები
* შესაძლო დაზიანებებისა და მათი იდენტიფიკაცის ხერხები
* სცენიდან აუდიო მიქსერამდე და აუდიო მიქსერიდან აკუსტიკურ სისტემებამდე სასიგნალო კომუტაციის გამართულობის უზრუნველყოფის წესები;
* ციფრულ მოწყობილობებს შორის სინქრონიზაციის წესები
* კომუტაციის საშუალებების ტესტირების პრინციპები
 | **შეუძლია:*** სისტემის კომპონენტებს შორის სასიგნალო კომუტაციის გამართულობის შემოწმება
* ციფრულ მოწყობილობებს შორის სინქრონიზაციის შემოწმება
* წესების დაცვით ხმის ჩამწერი და მონიტორინგის მოწყობილობების რეპორტაჟისთვის მომზადება
* წესების დაცვით აპარატურის მომზადება სხვადასხვა კლიმატურ პირობებში სამუშაოდ
* ხმის სიგნალის ტიპების და სიმძლავრის განსაზღვრა
* მარტივი დაზიანებების იდენტიფიცირება
* მარტივი დაზიანებების აღმოფხვრა
 |
|  | **ხმის ტექნიკური უზრუნველყოფა** | **იცის:*** ბგერის რაობა
* ბგერის ფიზიკური პარამეტრები
* ექოს მახასიათებლები
* ბგერის სიხშირე და სიმაღლე;
* მაღალი ხმისა და ხმაურების სპეციფიკა
* ბგერის გენერაცია
* ულტრაბგერების შთანთქმა
* ინფრაბგერის გავრცელების პრინციპები
* ბგერის სიჩქარე
* ბგერის სიმძლავრე
* ბგერის გავრცელების პრინციპები
* მექანიკური რხევები და ტალღების რაობა
* რხევის მახასიათებლები: ფაზა, ამპლიტუდა
* ხმის რეზონანსი;
* ხმის ჩაწერის გავრცელებული ციფრული ფორმატები
* ციფრული და ანალოგური ხმის პრინციპები
* აკუსტიკის რაობა
* არქიტექტურული აკუსტიკა
* მუსიკალური აკუსტიკა
* ლაპარაკის აკუსტიკა
* ელექტრო აკუსტიკა
* აკუსტიკური მასალების სახეობები და გამოყენების პრინციპები
* ხმის წყაროების ჟღერადობის სპეციფიკა
* ჟღერადობის ჟანრობრივი თავისებურებები
* ანალოგური და ციფრული ხმების საფუძვლები
* ელექტრო-სასიგნალო კომუტაციის პრინციპები
* ტექ. უსაფრთხოების ნორმები
* ელექტრომაგნიტური რხევების და ტალღების მახასიათებლები
* ცვლადი დენის სიმძლავრეები
* ძაბვისა და დენის ეფექტური (მოქმედი) მნიშვნელობები
* სიხშირეების ტიპები
* აუდიოსიგნალების კოდების, გაფართოებების,მოდულაციის სიხშირის დანიშნულება
* რადიოსიხშირის სტანდარტები
* ელ-დენის, პოტენციალის, ძაბვის, სიმძლავრის, ენერგიის განმარტებები და ერთეულები
* წინაღობა, გამტარობა
* დენისა და ძაბვის ფაზური და ხაზური მნიშვნელობები, კავშირი მათ შორის
* ცვლადი დენის პერიოდი და სიხშირეები
* ელექტროტექნიკის თეორიული საფუძვლები
* ელექტრული წრედების თეორია
* ელექტროენერგეტიკული სისტემები
* ხმის ჩაწერის პროცედურები
* ხმის ჩაწერის გავრცელებული ციფრული ფორმატები
* ციფრული და ანალოგური ხმის პრინციპები
* სატელევიზიო-რადიო სიგნალის გავრცელების წესები
* მიკროფონის დამაგრების ხერხები
* მიკროფონის კომუტაციის წესები
* ხმის ჩამწერი და მონიტორინგის მოწყობილობები
* ტელე-რადიო გადაცემის ხმის ჩაწერის ტექნოლოგიური პროცესები
* ხმის ჩაწერის სპეციფიკის განსაზღვრა
* ხმის ჩაწერისათვის აპარატურის მომზადების წესები
* ხმის ჩაწერის მომსახურების აუცილებელი და მნიშვნელოვანი პარამეტრები
* ჩანაწერის დაარქივების წესები
* აუდიო მიქსერში შემოსული სიგნალების დონეების კონტროლი
* შემსრულებლის/არხის ჟღერადობის გასწორების წესები
* სიგნალის დონის კონტროლის მეთოდები
* კომუნიკაციის ხერხები შემსრულებლებთან
* ხმის ბალანსირების წესები
* ხმის აპარატურის, დამხმარე ხელსაწყოებისა და ასქესუარების ტიპები
* აპარატურის და ხელსაწყოების ტექნიკური გამართულობის მონიტორინგის წესები;
* ხმის სიგნალის ტიპები
* სიგნალის სიმძლავრე
* შესაძლო დაზიანებების იდენტიფიკაციის წესები
* აპარატურის კომუტაციის წესები
* ხმის ჩაწერის ტექნოლოგიური პროცესები
 | **შეუძლია:*** ბგერის სიჩქარის განსაზღვრა
* ბგერის სიმძლავრის განსაზღვრა
* სტუდიური ჩაწერისათვის მიკროფონების შერჩევა
* მიკროფონის დამაგრება
* არჩეული მიკროფონის კომუტაცია
* ხმის ჩამწერი და მონიტორინგის მოწყობილობების მომზადება სამუშაოდ
* რადიოსისტემების მონტაჟი
* ტელე-რადიო გადაცემის სრული ტექნიკური პროცესის უზრუნველყოფა
* ეთიკის ნორმების დაცვით კომუნიკაციის დამყარება პროექტის წევრებთან
* აუდიო მიქსერში შემოსული სიგნალების დონეების შემოწმება
* ცალკეული შემსრულებლის/არხის ჟღერადობის გასწორება
* მონიტორინგის სისტემაში გაშვებული სიგნალის დონის გასწორება
* ხმის ბალანსის გასწორება/კონტროლი
* აუდიო მოწყობილობების მართვა ღონისძიების დასრულებამდე
* ხმის სიგნალის ტიპების შერჩევა
* სიგნალის სიმძლავრის შერჩევა;
* ხმის ტრანსლიაციისას ხმის დონის დადგენილი სტანდარტების დაცვა
* გადასაცემი სიგნალის დაყოფა
* ხმის ინჟინერის/რეჟისორის დავალებით სიგნალის გადაცემა
* სიგნალის კონტროლი
* საკუთარი კომპეტენციის ფარგლებში ტექნიკური პრობლების აღმოფხვრა
* აუდიო მიქსერის მართვა ღონისძიების მსვლელობისას
* ხმის ჩამწერი და მონიტორინგის მოწყობილობების მომზადება რეპორტაჟისთვის
* აპარატურის მომზადება სხვადასხვა კლიმატურ პირობებში სამუშაოდ
* ხმის ჩაწერის სპეციფიკის განსაზღვრა
* ხმის ჩაწერისათვის აპარატურის მომზადება
* ხმის ჩაწერის მომსახურება
* ჩანაწერის დაარქივება
 |
|  |  **ხმის აღჭურვილობის მოვლა-შენახვა** | **იცის:*** აპარატურის, ხელსაწყოებისა და აქსესუარების სპეციალური საშუალებებით დასუფთავების წესები და ხერხები
* ხმის აპარატურის, დამხმარე ხელსაწყოებისა და აქსესუარების შენახვა/დასაწყობების წესები
* ხმის აპარატურის ტრანსპორტირების წესები
* ხმის აპარატურის წყლისა და ქარისაგან დამცავი საშუალებების მოხმარების წესები
* ელექტროდამცავი საშუალებების გამოყენების წესები
* აპარატურის მდგომარეობის მონიტორინგის მეთოდები
* აპარატურის ტექნიკური მდგომარეობის, მუშაობის ხარისხის კონტროლის წესები
* ელ-დენის, ძაბვის, სიმძლავრის ერთეულები
* წინაღობის, გამტარობის პრინციპები
* მუდმივი და ცვლადი დენი
* ელექტრული წრედები
* შრომის უსაფრთხოების წესები
* ხმის აპარატურის დემონტაჟის წესები
* ინვენტარიზაციის წესები
* ხმის აპარატურის ტიპები
* დამხმარე ხელსაწყოებისა და ასქესუარების დანიშნულება
* აპარატურის და ხელსაწყოების ტექნიკური გამართულობის მონიტორინგის წესები
* ხმის სიგნალის ტიპები
 | **შეუძლია:*** აპარატურის, ხელსაწყოებისა და აქსესუარების მოვლა
* ხმის აპარატურის, დამხმარე ხელსაწყოებისა და აქსესუარების შენახვა/დასაწყობება
* ხმის აპარატურის ტრანსპორტირება
* ხმის აპარატურის წყლის და ქარისაგან დამცავი საშუალებების გამოყენება
* აპარატურის მდგომარეობის მონიტორინგის განხორციელება
* აპარატურის, ხელსაწყოებისა და აქსესუარების სპეციალური საშუალებებით დასუფთავება
* ხმის აპარატურის დემონტაჟი
* ხმის აპარატურის

 ინვენტარიზაცია |
|  | **შრომის უსაფრთხოების დაცვა** | **იცის:*** შრომის უსაფრთხოების ნორმები
* საგანგებო პირობებში მუშაობის წესები
* ტექ. უსაფრთხოების ნორმები
* ელექტროუსაფრთხოების ნორმები
* ხანძარსაწინააღმდეგო წესები
* შესაბამისი პროგრამული

 უზრუნველყოფის უსაფრთხოდ გამოყენების წესები* აკუსტიკური უსაფრთხოების

 დაცვის ნორმები* ინფორმაციის დაცვის

 უსაფრთხოების ნორმები* პირველადი სამედიცინო

 დახმარების გაწევის წესები* სანიტარულ-ჰიგიენური ნორმები
* გარემოს დაცვითი ნორმები
* ელექტროდამიწების წესები
 | **შეუძლია:*** ტექ. უსაფრთხოების ნორმების

 დაცვა* აკუსტიკური უსაფრთხოების ნორმების დაცვა
* უსაფრთხოების ნორმების დაცვა
* კონფიდენციალურობის

 ნორმების დაცვა* სანიტარულ-ჰიგიენური ნორმების დაცვა
* პირველადი სამედიცინო დახმარების აღმოჩენა
* გარემოს დაცვა
* პირველადი სამედიცინო დახმარების გაწევა
 |
|  | **პროფესიულ განვითარებაზე ზრუნვა** | **იცის:*** დარგის ისტორიის საფუძვლები;
* ორგანიზაციის მოთხოვნები
* ტრენინგების ჩამტარებელი ორგანიზაციების ჩამონათვალი
* ახალი ტექნოლოგიების შესახებ ინფორმაციის მოძიების გზები და ხერხები
* პროფესიული გამოცდილების გაზიარების მნიშვნელობა და დანიშნულება
* ტექნიკის მწარმოებელი ორგანიზაციები
* ელექტრონული საძიებო სისტემები;
* პროფესიული კონფერენციების, მასტერკლასების, სემინარებისა და ტრენინგების მნიშვნელობა პროფესიული განვითარებისათვის
 | **შეუძლია:** * + საკუთარი უნარებისა და ცოდნის განსაზღვრა
	+ საკუთარი შესაძლებლობებისა და ორგანიზაციის მოთხოვნების შესაბამისობის დადგენა
	+ პროფესიისათვის საჭირო ელექტრონული ინფორმაციის მოძიება
* საჭიროებების მიხედვით პრიორიტეტების განსაზღვრა და შესაბამისი აქტივობების დაგეგმვა
* სიახლეების მიღება/დანერგვა
* უცხოურ ენაზე სპეციალური ტერმინების გამოყენება
* ახალი და არსებული ტექნიკის მახასიათებლებისა და შესაძლებლობების უპირატესობის დადგენა
* უცხოურ ენაზე ზეპირი და წერილობითი კომუნიკაცია
* საჭირო ინფორმაციის მოპოვება
* მოპოვებული ინფორმაციის გაანალიზება, შეფასება, სინთეზი
* პროფესიულ ტრენინგზე, კონფერენციაზე, მასტერკლასზე, სემინარზე მიღებული ინფორმაციის გაანალიზება და პრაქტიკულად განხორციელება
 |

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

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **სახელი, გვარი** | **ორგანიზაცია, პოზიცია** |
| **1** | **კახა ბაზიარი** | საზოგადოებრივი მაუწყებელი, ხმის რეჟისორი |
| **2** | **გიორგი ხარებავა** | შპს,,ჯი-ეფ-ემ სტუდიო “,თეატრისა და კინოს სახელმწიფო უნივერსიტეტი, ხმის რეჟისორი, ლექტორი |
| **3** | **ბაქარ მაჭარაშვილი** | შპს „ჯი ეფ სტუდია“, ოპერატორი |
| **4** | **რუსუდან პირველი** | შპს ,,კავკასიური ფილმოდრომი , რეჟისორი, ხმის რეჟისორი |
| **5** | **პაატა გოძიაშვილი** | შპს ,,საქართველოს კინოკომისია“,ხმის რეჟისორი |
| **6** | **გიორგი ვარსიმაშვილი** | შპს ,,ვარს-სტუდიო“, რეჟისორი, ხმის რეჟისორი |
| **7** | **ირაკლი ხუციშვილი** | შპს ,,ჯი-ეფ-ემ სტუდიო “, ხმის ინჟინერი |
| **8** | **ქეთევან ბოტკოველი** | სსიპ განათლების ხარისხის განვითარების ეროვნული ცენტრი, ექსპერტ-ფასილიტატორი |
| **9** | **ქეთევან ჯანელიძე** | სსიპ განათლების ხარისხის განვითარების ეროვნული ცენტრი, ექსპერტ-ფასილიტატორი |

**დასახელება:** ხმის ტექნიკოსი

**შეფასების სტანდარტი**

**ნაწილი 1. ზოგადი ინფორმაცია**

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

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

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

**შესაფასებელი კომპეტენციების დადასტურება**

შესაფასებელი კომპეტენციების დადასტურების გზები:

ა) ფორმალური განათლების გზით მიღწეული სწავლის შედეგების აღიარება (ჩათვლა);

ბ) არაფორმალური განათლების გზით მიღწეული კომპეტენციების დადასტურება (ნამდვილობის დადასტურება) განათლების და მეცნიერების მინისტრის მიერ დადგენილი წესით;

გ) მიღწეული კომპეტენციების დადასტურება ამ დოკუმენტით დადგენილი პრინციპებით ჩატარებული გამოცდის გზით.

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

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

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

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

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

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

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

**შეფასების დაწყებამდე გაეცანით:**

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

**შეფასების პროცესში:**

* + - * პირადად დააკვირდით დავალებების შესრულების/შეფასების პროცესს;
			* თითოეული 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 წინაპირობაა.

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

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

**გამოკითხვა**

**გამოკითხვის ფორმა:**

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

**გამოკითხვის პროცესის მონიტორინგი:**

არსებითია გამოკითხვის პროცესზე შემფასებლის მიერ ზედამხედველობის განხორციელება**;**

**მოპოვებული მტკიცებულებები**

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

**თეორიული საგამოცდო თემატიკა:**

* დასადასტურებელი კომპეტენციების შესაბამისად საგამოცდო თემატიკა შეიძლება მოიცავდეს შემდეგ საკითხებს:

ა) ხმის ჩამწერი მოწყობილობები;

ბ) აუდიომიქშერის გამოყენების წესები

გ) მიკროფონის დამაგრების საშუალებები და გამოყენების წესები;

დ) რადიოსისტემების გამოყენების წესები;

ე) ხმის გამაძლიერებლების გამოყენების წესები.

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

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

პრაქტიკული დავალების შესრულებაზე დაკვირვება.

**საგამოცდო გარემო:**

შესაფასებელი პირის შეფასება ხორციელდება პრაქტიკული დავალებების სახით.

**საგამოცდო პროცესის მონიტორინგი:**

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

**მოპოვებული მტკიცებულებები:**

მტკიცებულებები უზრუნველყოფილია შემფასებლის მიერ შევსებული ჩანაწერების ფორმით.

**საგამოცდო პრაქტიკული დავალებების ჩამონათვალი:**

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

ა) ბგერის სიჩქარისა და სიმძლავრის განსაზღვრა;

ბ) სტუდიური და გარე ჩაწერისათვის მიკროფონების შერჩევა;

გ) აუდიომიქშერში შემოსული სიგნალების დონეების შემოწმება;

დ) ხმის ბალანსის გასწორება/კონტროლი;

ე) აუდიომოწყობილობების მართვა.

**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 შემფასებლის პრეროგატივაა.

**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:**