



საჯარო სამართლის იურიდიული პირი -

განათლების ხარისხის განვითარების ეროვნული ცენტრის
ბრძანება



MES 4 23 0001716180



15/12/2023

**ა(ა)იპ სარკინიგზო ტრანსპორტის კოლეჯის პროფესიული მომზადების პროგრამის
„რკინიგზის ელექტრომომარაგების მეურნეობის ტექნიკოსი“
ელექტრონულ სისტემაში რეგისტრაციის თაობაზე**

სსიპ - განათლების ხარისხის განვითარების ეროვნული ცენტრის (შემდგომში - ცენტრი) პროფესიული განათლების ხარისხის უზრუნველყოფის სამსახურის უფროსი სპეციალისტის 2023 წლის 14 დეკემბრის №1709757 სამსახურებრივი ბარათის, საქართველოს ზოგადი ადმინისტრაციული კოდექსის 51-ე მუხლის პირველი ნაწილის, 52-ე მუხლის პირველი და მე-2 ნაწილების, 53-ე მუხლის პირველი, მე-2 და მე-3 ნაწილების, 54-ე მუხლის პირველი ნაწილის, საქართველოს მთავრობის 2019 წლის 15 მარტის N131 დადგენილების პირველი მუხლით დამტკიცებული „პროფესიული მომზადების პროგრამისა და პროფესიული გადამზადების პროგრამის განხორციელების უფლების მოპოვებისა და სახელმწიფოს მიერ აღიარებულად ჩათვლის წესისა და პირობების“ მე-12 მუხლის მე-8 პუნქტის, საქართველოს განათლების, მეცნიერების, კულტურისა და სპორტის მინისტრის 2019 წლის 26 მარტის N59/ნ ბრძანებით დამტკიცებული „პროფესიული მომზადების პროგრამისა და პროფესიული გადამზადების პროგრამის შემუშავებისა და დამტკიცების წესის“ მე-2 მუხლის პირველი პუნქტისა და საქართველოს განათლებისა და მეცნიერების მინისტრის 2010 წლის 14 სექტემბრის N89/ნ ბრძანებით დამტკიცებული „საჯარო სამართლის იურიდიული პირის - განათლების ხარისხის განვითარების ეროვნული ცენტრის დებულების“ მე-5 მუხლის პირველი პუნქტის „ნ“ ქვეპუნქტის საფუძველზე,

ვბრძანებ:

1. დარეგისტრირდეს პროფესიული მომზადების/პროფესიული გადამზადების პროგრამის ელექტრონულ სისტემაში ა(ა)იპ სარკინიგზო ტრანსპორტის კოლეჯის (ს/კ:402019917) პროფესიული მომზადების პროგრამა „რკინიგზის ელექტრომომარაგების მეურნეობის ტექნიკოსი“ (დანართი).
2. დაევალოს ცენტრის ადამიანური რესურსების მართვის და საქმისწარმოების სამსახურს ბრძანების დაინტერესებული პირებისათვის კანონმდებლობით დადგენილი წესით გაცნობის უზრუნველყოფა.
3. ბრძანება შეიძლება გასაჩივრდეს ქ. თბილისის საქალაქო სასამართლოს ადმინისტრაციულ საქმეთა კოლეგიაში (მის.: ქ. თბილისი, დავით აღმაშენებლის ხეივანი №64) კანონმდებლობით დადგენილ ვადაში და წესით.

სსიპ-განათლების ხარისხის განვითარების ეროვნული
ცენტრის
დირექტორის მოადგილე
კახაბერ ერაძე



პროგრამის კოდი	პროგრამის დასახელება	პროგრამის სახე	ეროვნული კვალიფიკაციების ჩარჩოს დონე	პროგრამის ხანგრძლივობა კვირებში	სწავლების ენა	მსმენელთა ზღვრული რაოდენობა	პროგრამის განხორციელების ადგილი
01832	რკინიგზის ელექტრომომარაგების მეურნეობის ტექნიკოსი	მომზადება	მეოთხე	24	ქართული	30	ქ. თბილისი, გლდანი-ნაძალადევის რაიონი, თემქის დასახლება, XI მკ.რ. III კვ, ნაკვეთი 01/10 შპს „მარაბდა-კარწახის რკინიგზა“, ქ. თეთრიწყარო, სოფ. დაღეთი

ა(ა)იპ სარკინიგზო ტრანსპორტის კოლეჯი

დამტკიცებულია

ა(ა)იპ სარკინიგზო ტრანსპორტის

კოლეჯის დირექტორის

2023 წლის 11 ნოემბრის

ბრძანებით N107



RTC სარკინიგზო
ტრანსპორტის
კოლეჯი

1. ზოგადი ინფორმაცია პროგრამის შესახებ

პროგრამის სახელწოდება: რკინიგზის ელექტრომომარაგების მეურნეობის ტექნიკოსი

პროგრამის სახე:

პროფესიული მომზადება

პროფესიული გადამზადება

ეროვნული კვალიფიკაციების ჩარჩოს დონე:

2 3 4 5

პროგრამის ხანგრძლივობა კვირებში: 24
კვირეული სასწავლო საათობრივი დატვირთვა: 15
მსმენელთა რაოდენობა ჯგუფში: მინიმალური 5 მაქსიმალური 15
პროგრამაზე დაშვების წინაპირობები: სრული ზოგადი განათლება
პროგრამის მიზნები: კონკურენტუნარიანი კადრების მომზადება ელექტრობაში. პროგრამის საფუძველზე შესაძლებელია მომზადდეს კადრი რკინიგზის ელექტრომომარაგების მეურნეობაში და სხვა ნებისმიერ ორგანიზაციაში, რომელიც აღჭურვილია ელექტრული დანადგარებით, მოწყობილობით და ელექტროგადამცემი ხაზებით.
სწავლის შედეგები (რომელიც აღინიშნება ცოდნით ან/და უნარით ან/და კომპეტენციით)
<ol style="list-style-type: none"> 1. მატარებლების გაფრთხილების გაცემისა და აღრიცხვის წესის განსაზღვრა 2. მატარებლების გაფრთხილების გაცემა 3. რკინიგზის ელექტრომომარაგების ტექნიკური დოკუმენტაციის გაფორმების პრინციპების განსაზღვრა 4. რკინიგზის ელექტრომომარაგების ტექნიკური დოკუმენტაციის გაფორმება 5. მუდმივი დენის წრედის პარამეტრების გაზომვა; 6. ტევადობის და გამტარობის საფუძვლების პარამეტრების გამოთვლა; 7. ცვლადი დენის პარამეტრების გამოთვლა 8. სარკინიგზო საკონტაქტო ქსელის პარამეტრების გაზომვითი სამუშაოების შესრულება; 9. მაღალი და დაბალი ძაბვის ელ. გადამცემი ხაზების პარამეტრების გაზომვის სამუშაოების წარმოება; 10. სარკინიგზო დამცავი საშუალებები და მათი გაზომვების წესების განსაზღვრა; 11. სარკინიგზო დამცავი საშუალებების გაზომვის წარმოება. 12. რკინიგზის ელექტრომომარაგების მოწყობილობა - დანადგარების ტექნიკური მომსახურების წესები და ნორმების განსაზღვრა 13. რკინიგზის საკონტაქტო ქსელის ტექნიკურ მომსახურების წესებისა და ნორმების განსაზღვრა 14. რკინიგზის საკონტაქტო ქსელის ტექნიკური მომსახურება 15. რკინიგზის წვევის ქვესადგურებისა და ელექტრომომარაგების რაიონის ტექნიკური მომსახურების წესების განსაზღვრა 16. რკინიგზის წვევის ქვესადგურებისა და ელექტრომომარაგების რაიონის ტექნიკური მომსახურება 17. რკინიგზის ელექტრომომარაგების მოწყობილობათა მიმდინარე რემონტის წესის განსაზღვრა 18. რკინიგზის ელექტრომომარაგების მოწყობილობა - დანადგარების მიმდინარე რემონტის დაგეგმვა 19. რკინიგზის ელექტრომომარაგების მოწყობილობა - დანადგარების ტექნიკური მომსახურება 20. სარკინიგზო წვევის ქვესადგურებისა და ელექტრომომარაგების რაიონის მიმდინარე რემონტის წარმოების წესი განსაზღვრა

21. სარკინიგზო წვევის ქვესადგურებისა და ელექტრომომარაგების რაიონის მიმდინარე რემონტის წარმოება
22. რკინიგზის ელექტრომომარაგების მოწყობილობათა მიმდინარე რემონტის შესრულებისათვის სამუშაო მასალების, ინსტრუმენტებისა და დამცავი საშუალებების შერჩევა
23. რკინიგზის ელექტრომომარაგების მოწყობილობა-დანადგარების სადეფექტო აქტის შედგენის წესების განსაზღვრა
24. რკინიგზის ელექტრომომარაგების მოწყობილობა-დანადგარების სადეფექტო აქტის შედგენა;
25. რკინიგზის საკონტაქტო ქსელის კაპიტალური რემონტის წარმოების წესის განსაზღვრა
26. რკინიგზის საკონტაქტო ქსელის კაპიტალური რემონტის წარმოება
27. სარკინიგზო წვევის ქვესადგურებისა და ელექტრომომარაგების რაიონის კაპიტალურ რემონტის წარმოების წესის განსაზღვრა;
28. სარკინიგზო წვევის ქვესადგურებისა და ელექტრომომარაგების რაიონის კაპიტალური რემონტის წარმოება
29. რკინიგზის ელექტრომომარაგების მოწყობილობა-დანადგარების კაპიტალური რემონტის შესრულებისათვის სამუშაო მასალების ინსტრუმენტებისა და დამცავი საშუალებების შერჩევა.

პროგრამის შემუშავების საფუძველი:

- პროფესიული საგანმანათლებლო პროგრამა: “რკინიგზის ელექტრომომარაგების მეურნეობა“
- მოდულები:
- 1. რკინიგზის ელექტრომომარაგების მეურნეობაში სამუშაო გარემოს ორგანიზაციული და ტექნიკური ღონისძიებების გატარება;
 2. ელექტრული და ელექტრონული პრინციპები;
 3. ელექტრომომარაგების მოწყობილობა - დანადგარების და დამცავი საშუალებების ელექტრული, მექანიკური და გეომეტრიული პარამეტრების გაზომვა;
 4. რკინიგზის ელექტრომომარაგების მოწყობილობა - დანადგარების ტექნიკური მომსახურება;
 5. რკინიგზის ელექტრომომარაგების მოწყობილობა - დანადგარების მიმდინარე რემონტი;
 6. რკინიგზის ელექტრომომარაგების მოწყობილობა - დანადგარების კაპიტალური რემონტი;

პროგრამის მოკლე აღწერა: რკინიგზის ელექტრომომარაგების მეურნეობის ტექნიკოსის პროფესიული მომზადების პროგრამა ითვალისწინებს არესბული კადრების მომზადებას დროის მოკლე პერიოდში. პროგრამა შემუშავებულია შრომის ბაზრის მოთხოვნების შესაბამისად და უზრუნველყოფს აღნიშნული მიმართულებით საჭირო უნარებისა და კომპეტენციების გაუმჯობესებას, რაც საჭიროა კვალიფიციური რკინიგზის ელექტრომომარაგების მეურნეობის ტექნიკოსის მომზადებისთვის. წამოდგენილი პროფესიული მომზადების პროგრამის ხანგრძლივობაა 24 კვირა 360 საათი, ხოლო კვირეული სასწავლო საათობრივი დატვირთვა შეადგენს 15 საათს. პროგრამაზე ჩარიცხული სტუდენტი უზრუნველყოფილი იქნება საჭირო ლიტერატურითა და მატერიალური აღჭურვილობით.

პროგრამაზე სწავლა შეუძლია ყველა დაინტერესებულ პირს, რომელსაც ექნება სრული ზოგადი განათლება. პროგრამის წარმატებით დასრულებისა და სწავლის შედეგების სრულად დადასტურების შემთხვევაში, კურსდამთავრებული მიიღებს სახელმწიფოს მიერ აღიარებულ სერტიფიკატს.

2.პროგრამის შინაარსი

სასწავლო კვირა	თემატიკა	თემატიკის შესაბამისი სწავლის შედეგების ნომრები	კვირეული სასწავლო საათობრივი დატვირთვა	სწავლების მეთოდი/ები	შეფასების მეთოდი/ები	სასწავლოგარემო
1	<p>1. გაფრთხილებების გაცემისა და აღრიცხვის ინსტრუქციით გათვალისწინებული წესები და პროცედურები;</p> <p>2. გაფრთხილების გაცემა ელმომარაგების მოწყობილობებთან სამუშაოების წარმოებისას;</p> <p>3. სამუშაოს მოცულობისა და სპეციფიკის მიხედვით სამუშაო დღის დაგეგმვის წესი;</p> <p>4. გაფრთხილების, კლასიფიკაციისა და ვადების დადგენის წესები;</p> <p>5. გაფრთხილების გაცემა ელმომარაგების მეურნეობის მოწყობილობებთან სამუშაოების (ტექნიკური მომსახურების, მიმდინარე და კაპიტალური რემონტების, არაგეგმიური სამუშაოების) წარმოებისას;</p>	1	15	ლექცია. პრაქტიკული მეცადინეობა	პრაქტიკული დავალება დაკვირვებით	A;C

	<p>6. გაფრთხილების გაცემა უგაბარიტო ტვირთების გატარებისას საკონტაქტო ქსელთან მაღალი ან/და დაბალი ძაბვის ხაზებთან გაბარიტების მიახლოებისას;</p> <p>7. გაფრთხილების გაცემა ასაღები და არაასაღები სალიანდაგო სვლის ერთეულების მოძრაობისას.</p>					
2	<ul style="list-style-type: none"> • გაფრთხილების გაცემა ელექტრომომარაგების მეურნეობის მოწყობილობების უწყესივრობისას; • გაფრთხილების გაცემა ელმომარაგების მოწყობილობებთან სამუშაოების წარმოებისას; • სამუშაოს მოცულობისა და სპეციფიკის მიხედვით სამუშაო დღის დაგეგმვა; <ul style="list-style-type: none"> - ტექნიკური მომსახურების სამუშაოების განსაზღვრა; - მიმდინარე სამუშაოების განსაზღვრა; - კაპიტალური რემონტის სამუშაოების განსაზღვრა; - არაგეგმიური სამუშაოების განსაზღვრა' • გაფრთხილების ადგილმდებარეობის, კლასიფიკაციისა და ვადების დადგენა: <ul style="list-style-type: none"> - ელექტრომომარაგების მეურნეობის მოწყობილობების უწყესივრობისას; • ელმომარაგების მეურნეობის მოწყობილობებთან სამუშაოების (ტექნიკური მომსახურების, მიმდინარე და კაპიტალური რემონტების, არაგეგმიური სამუშაოების) წარმოებისას; <ul style="list-style-type: none"> - უგაბარიტო ტვირთების გატარებისას საკონტაქტო ქსელთან მაღალი ან/და დაბალი ძაბვის ხაზებთან გაბარიტების მიახლოებისას; - ასაღები და არაასაღები სალიანდაგო სვლის ერთეულების მოძრაობისას. • გაფრთხილების ფორმირება ელექტრომომარაგების მეურნეობის მოწყობილობების უწყესივრობისას <ul style="list-style-type: none"> - ინფორმაციის გადმოცემის წესი; 	2	15	ლექცია. პრაქტიკული მეცადინეობა	პრაქტიკული დავალება დაკვირვებით	A;C

	<ul style="list-style-type: none"> - პროგრამულ უზრუნველყოფაში გაფრთხილების ფორმირება; - ტექსტური დოკუმენტის მომზადების წესი; • გაფრთხილების გაცემა ელმომარაგების მეურნეობის მოწყობილობებთან სამუშაოების (ტექნიკური მომსახურების, მიმდინარე და კაპიტალური რემონტების, არაგეგმიური სამუშაოების) წარმოებისას; - მატარებლების მოძრაობის დროს გასატარებელი უსაფრთხეობის რონისძიებები; - გაფრთხილების მოქმედების ვადა; - გაფრთხილების დანიშნულება. 					
3	<ul style="list-style-type: none"> • გაფრთხილების გაცემა უგაბარიტო ტვირთების გატარებისას საკონტაქტო ქსელთან მაღალი ან/და დაბალი ძაბვის ხაზებთან გაბარიტების მიახლოებისას; • გაფრთხილების გაცემა ასაღები და არაასაღები სალიანდაგო სვლის ერთეულების მოძრაობისას; • რთული მეტეოროლოგიური პირობებიდან გამომდინარე გაფრთხილების გაცემა; • გაფრთხილების გეგმისა და არასტანდარტულ სიტუაციებში მოქმედების წესის დაცვის მექანიზმები; • ელექტრომეურნეობის მოწყობილობებში აღმოჩენილი უწყესივრობის შეტყობინების გადაცემის წესი; • შესაბამის ჟურნალში აღრიცხვისა და გაფორმების წესი აღმოჩენილი უწყესივრობებსა და დარღვევებს სირთულის მიხედვით; • კომისიური დათვალიერების შედეგების აქტის გაფორმების პრინციპები; • ინფორმაციის აღრიცხვისა და გადაცემის პროცედურა აღმოჩენილი დარღვევების შესახებ; <p>შესრულებული სამუშაოს ანგარიშის შედგენის მეთოდოლოგია.</p>	2, 3	15	ლექცია. პრაქტიკული მეცადინეობა	პრაქტიკული დავალება დაკვირვებით	A;C
4	<ul style="list-style-type: none"> • უწყესივრობების აღმოჩენის შეტყობინებების გადაცემის წესი; • ელექტრომეურნეობის მოწყობილობებში აღმოჩენილი დარღვევების რეგისტრაციის წესი; • ელექტრომოწყობილობებში აღმოჩენილი უწყესივრობის სირთულის მიხედვით დარღვევებისა და უწყესივრობების 	4	15	ლექცია. პრაქტიკული მეცადინეობა	პრაქტიკული დავალება დაკვირვებით	A;C

	<p>აღრიცხვა და ჟურნალში გაფორმება ინსტრუქციის შესაბამისად;</p> <ul style="list-style-type: none"> • ელექტრომონოზობილობებში აღმოჩენილი უწყესივრობის სირთულის მიხედვით აღმოსაფხვრელი ღონისძიებების შედგენა; • დადგენილი წესის შესაბამისად ინფორმაციის გადაცემა აღმოჩენილი დარღვევების შესახებ. 					
5	<p>მუდმივი დენის წრედის თეორია:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ვოლტაჟი, პოტენციალის განსხვავება, მაგნიტურმაგომძრავებელი ძალა (emf), რეზისტორები, კონდუქტორები და ინსულატორები, ხვედრითი წინააღმდეგობა, ტემპერატურის კოეფიციენტი, მუდმივი დენის წყაროს შინაგანი წინაღობა; წრედის კომპონენტები; დენის წყარო; კამერა, ბატარეა, სტაბილური დენის წყარო; რეზისტორები; ფუნქცია, ტიპები, მნიშვნელობა, შეფერილობა; დიოდები; ტიპები, მახასიათებლები, პირდაპირი და უკუღმა ნაკადის რეჟიმი; წრედის განლაგება; მუდმივი დენის წყარო, რეზისტორები სერიაში, პარალელური რეზისტორები, სერიებისა და პარალელების კომბინაცია; ომის კანონი; დენისა და ენერჯის ფორმულები $V = IR$, $P = IV$, $W = Pt$; კირჩჰოფის ვოლტაჟისა და დინების კანონების გამოყენება <p>მუდმივი დენის წყაროები:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ქსელები, სადაც მუდმივი დენის ერთი წყარო მიერთებულია რამდენიმე სერიებისა და პარალელი რეზისტორების წყობაზე. მუდმივი დენის წყარო მიერთებულია რეზისტორების სერიებისა და დიოდებზე <p>მაჩვენებლები მუდმივი დენის წყაროებში:</p> <ul style="list-style-type: none"> • მულტიმეტრის უსაფრთხო გამოყენება; დაყენება, მოპყრობა, ჯანმრთელობა და უსაფრთხოება მაჩვენებლები; წრედის ძაბვა, ვოლტაჟი, წინაღობა, მუდმივი დენის წყაროს შინაგანი წინაღობა. 	5	15	ლექცია. პრაქტიკული მეცადინეობა	პრაქტიკული დავალება დაკვირვებით	A;C

6	<p>კონდენსატორები:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ტიპები; ელექტროლითური, ქარსი, პლასტმასი, კერამიკა, ფიქსირებული და ცვლადი კონდენსატორები; ტიპური კონდენსაციის მაჩვენებლები და კონსტრუქცია; საფარები, დიელექტრიკური მასალები და ძალა, დინების სიხშირე, შეღწევადობა; ფუნქცია; შენახული ენერგია, წრედები; სერიები, პარალელები, კომბინაცია; აქტიური ვოლტაჟი; <p>კონსენსატორის დამუხტვა ან განმუხტვა:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ვოლტაჟის, დინებისა და დროის გაზომვა; მონაცემებისა ცხრილში გადაყვანა და შედეგების გრაფიკული პრეზენტაცია; დროის მუდმივები; • მუდმივი დენის წყარო, რომელიც შეიცავს კონდენსატორს: მუდმივი დენის წყარო და ორი/სამი კონდენსატორი სერიაში, მუდმივი დენის წყარო. 	6	15	ლექცია. პრაქტიკული მეცადინეობა	პრაქტიკული დავალება დაკვირვებით	A;C
7	<p>ცალფაზიანი ცვლადი დენის წრედის თეორია:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ტალღების მახასიათებლები, სინუსოიდალური და არასინუსოიდალური ტალღები, ამპლიტუდა, დროის პერიოდი, სიხშირე, მომენტალური, პიკი/პიკიდან-პიკამდე, საშუალო კვადრატული მნიშვნელობა (rms), საშუალო მნიშვნელობები, ფორმის ფაქტორი; მნიშვნელობები გაგება კომპლექსური ამპლიტუდისა და ალგებრული წარმოდგენის მეშვეობით; ორი სინუსოიდალური ვოლტაჟის გრაფიკული და კომპლექსური ამპლიტუდის ნამატი, რეზისტორის(R), ინდუქტორის(L) და კონდენსატორის(C) კომპონენტების რეაქტიული წინააღმდეგობა და წინაღობა რეაქტიული წინააღმდეგობა და წინაღობა. • ცვლადის დენის წრედის გაზომვები: ოსცილოსკოპის უსაფრთხო გამოყენება; მონტაჟი, ოპერირება, ჯანმრთელობა და უსაფრთხოება; გაზომვები; პერიოდების დრო, სიხშირე, ამპლიტუდა, პიკი/პიკიდან-პიკამდე, საშუალო კვადრატული ფესვი და საშუალო მნიშვნელობები; წრედები; ნახევარი და სრული ტალღის რექტიფიკატორი. 	7	15	ლექცია. პრაქტიკული მეცადინეობა	პრაქტიკული დავალება დაკვირვებით	A;C
8	<ul style="list-style-type: none"> • საკონტაქტო ქსელის ელექტრული, მექანიკური და გეომეტრიული პარამეტრების გაზომვის შესაბამისი ხერხების შერჩევა; 	8	15	ლექცია. პრაქტიკული მეცადინეობა	პრაქტიკული დავალება დაკვირვებით	A;C

	<ul style="list-style-type: none"> • დამცავი საშუალებების პარამეტრების გაზომვის შესაბამისი ხერხების შერჩევა; • დაბალი ძაბვის ელ. გადამცემი ხაზების ელექტრული, მექანიკური და გეომეტრიული პარამეტრების გაზომვის შესაბამისი ხერხების შერჩევა; • მაღალი ძაბვის ელ. გადამცემი ხაზების ელექტრული, მექანიკური და გეომეტრიული პარამეტრების გაზომვის შესაბამისი ხერხების შერჩევა; • ტექნოლოგიური ბარათის შესაბამისად გამზომი საშუალებების და გაზომვის მეთოდის შერჩევა. 					
9	<ul style="list-style-type: none"> • მაღალი და დაბალი ძაბვის ელ. გადამცემი ხაზების ელექტრული, მექანიკური და გეომეტრიული პარამეტრების გაზომვის შესაბამისი ხერხების შერჩევა; • დაბალი ძაბვის ელ. გადამცემი ხაზების ელექტრული, მექანიკური და გეომეტრიული პარამეტრების გაზომვის ხერხები; • მაღალი ძაბვის ელ. გადამცემი ხაზების ელექტრული, მექანიკური და გეომეტრიული პარამეტრების გაზომვის ხერხები; • ტექნოლოგიური ბარათის შესაბამისად გამზომი საშუალებებისა და გაზომვის მეთოდის შერჩევა; • უსაფრთხოების წესების დაცვით გაზომვითი სამუშაოების შესრულება ტექნოლოგიური ბარათის შესაბამისად; 	9	15	ლექცია. პრაქტიკული მეცადინეობა	პრაქტიკული დავალება დაკვირვებით	A;C
10	<ul style="list-style-type: none"> • ელექტრომომარაგების მეურნეობაში გამოყენებულ დამცავი საშუალებები; • დამცავი საშუალებების გამოყენების მიზანი და გამოყენების წესები; • დამცავი საშუალებების პარამეტრების გაზომვის შესაბამისი ხერხები; • ტექნოლოგიური ბარათის შესაბამისად გამზომი საშუალებებისა და გაზომვის მეთოდის შერჩევის წესები; • უსაფრთხოების წესების და გაზომვითი სამუშაოების შესრულების პრინციპები ტექნოლოგიური ბარათის შესაბამისად. • შრომის დაცვისა და უსაფრთხოების ტექნიკის მოთხოვნების დამცავი საშუალებები. 	10	15	ლექცია. პრაქტიკული მეცადინეობა	პრაქტიკული დავალება დაკვირვებით	A;C

11	<ul style="list-style-type: none"> • დამცავი საშუალებების პარამეტრების გაზომვის შესაბამისი ხერხები; • ტექნოლოგიური ბარათის შესაბამისად გამზომი საშუალებებისა და გაზომვის მეთოდის შერჩევა; • გაზომვითი სამუშაოების შესრულება ტექნოლოგიური ბარათის შესაბამისად; 	11	15	ლექცია. პრაქტიკული მეცადინეობა	პრაქტიკული დავალება დაკვირვებით	A;C
12	<ul style="list-style-type: none"> • რკინიგზის ელმომარაგების ნაგებობანი და მოწობილობები; • რკინიგზის ელმომარაგების ნაგებობების და მოწობილობების შემოწმებისა და შეკეთების ძირითადი სამუშაოები; • სამუშაო ადგილის მოწყობის წესები. • გარემოზე უსაფრთხო ზემოქმედების წესები და მოქმედებები, გარემოსდაცვითი ინსტრუქციები. 	12	15	ლექცია. პრაქტიკული მეცადინეობა	პრაქტიკული დავალება დაკვირვებით	A;C
13	<ul style="list-style-type: none"> • სამუშაოების დაგეგმარება, შესასრულებელი სამუშაოების თანამიმდევრობა, გრაფიკის შედგენა; • საკონტაქტო ქსელის ტექნიკური მომსახურების ოპერაციების თანამიმდევრობა; • ბრიგადის მუშაობის პრინციპები, სამუშაოთა თანამიმდევრობა; • ბრიგადაში შემავალი პოზიციების სამუშაო აღწერილობები; • ბრიგადის პასუხისმგებლობები; • ბრიგადაში სამუშაოების გადანაწილების წესები და პრინციპები; • შესრულებული სამუშაოების შესახებ ანგარიშების შედგენისა და წარდგენის წესები; • როლური თამაშები ბრიგადის წევრებს შორის; • ექსრემალურ სიტუაციაში მოქმედება; • პირველადი დახმარების აღმოჩენა; • შრომისა და ტექნიკური უსაფრთხოების წესები, დამცავი საშუალებები და მოწყობილობები. • სპეცტანსაცმელი და სპეც აღჭურვილობა, მისი მოხმარების წესი და ინსტრუქცია; • სამუშაო ადგილის მოწყობის წესები. 	13	15	ლექცია. პრაქტიკული მეცადინეობა	პრაქტიკული დავალება დაკვირვებით	A;C

14	<ul style="list-style-type: none"> • წინასწარ შედგენილი გრაფიკის მიხედვით საკონტაქტო ქსელის ტექნიკური მომსახურების სამუშაოს დაგეგმვა; • საკონტაქტო ქსელის დაზიანებათა აღდგენა; • ტექნიკური მომსახურების სამუშაოთა თანმიმდევრობის განსაზღვრა ტექნოლოგიური პროცესის შესაბამისად; • საკონტაქტო ქსელის ტექნიკური მომსახურება უსაფრთხოების წესების დაცვით. 	14	15	ლექცია. პრაქტიკული მეცადინეობა	პრაქტიკული დავალება დაკვირვებით	A;C
15	<ul style="list-style-type: none"> • წვევის ქვესადგურის ტექნიკური მომსახურების ჩასატარებელი სამუშაოები ტექნოლოგიური პროცესის შესაბამისად; • წვევის ქვესადგურის ტექნიკური მომსახურების წესი; • ელექტრომომარაგების რაიონის ტექნიკური მომსახურების სამუშაოები ტექნოლოგიური პროცესის შესაბამისად; • სამუშაო ადგილის მოწყობის წესები; • შრომის დაცვისა და ტექნიკური უსაფრთხოების წესები. 	15	15	ლექცია. პრაქტიკული მეცადინეობა	პრაქტიკული დავალება დაკვირვებით	A;C
16	<ul style="list-style-type: none"> • წინასწარ შედგენილი გრაფიკის მიხედვით წვევის ქვესადგურების ტექნიკური მომსახურების სამუშაოს დაგეგმვა; • წვევის ქვესადგურის შემოწმება ახალი ჩართვისას; • პროფილაქტიკური კონტროლი; • პროფილაქტიკური აღდგენა; • რიგგარეშე შემოწმება; • წვევის ქვესადგურის ავარიის შემდგომი შემოწმება. • წინასწარ შედგენილი გრაფიკის მიხედვით ელექტრომომარაგების რაიონის მომსახურების სამუშაოს დაგეგმვა; • ტექნიკური მომსახურების სამუშაოთა თანმიმდევრობის განსაზღვრა ტექნოლოგიური პროცესის შესაბამისად; სამუშაო ადგილის მოწყობა უსაფრთხოების ნორმების გათვალისწინებით; • დამცავი საშუალებებისა და მოწყობილობების გამოყენება რემონტის წარმოებისას; 	16	15	ლექცია. პრაქტიკული მეცადინეობა	პრაქტიკული დავალება დაკვირვებით	A;C

	<ul style="list-style-type: none"> • სპეცტანსაცემელი და სპეც აღჭურვილობა, მისი მოხმარების წესი და ინსტრუქცია; • გარემოზე უსაფრთხო ზემოქმედების წესები და მოქმედებები, გარემოსდაცვითი ინსტრუქციები. 					
17	<ul style="list-style-type: none"> • მიმდინარე რემონტის დანიშნულება; • მიმდინარე რემონტის სამუშაოთა შემადგენლობა და პერიოდულობა; • მიმდინარე რემონტის წარმოებისას სამუშაო ადგილის მოწყობის წესი; • სამუშაო ადგილის მოწყობის წესები; • გეგმის მიხედვით ელექტრომომარაგების მოწყობილობა - დანადგარების მიმდინარე რემონტის სამუშაოების განსაზღვრა; • სამუშაოს სპეციფიკის შესაბამისად ფანჯრის საჭიროების დადგენა და სირთულის შესაბამისად ფანჯრის ხანგრძლივობის გაანგარიშება; • სადეფექტო აქტების მონაცემების მიხედვით საკონტაქტო ქსელის მიმდინარე რემონტის სამუშაოს დაგეგმვა. 	17, 18	15	ლექცია. პრაქტიკული მეცადინეობა	პრაქტიკული დავალება დაკვირვებით	A;C
18	<ul style="list-style-type: none"> • სადეფექტო აქტების მონაცემების მიხედვით საკონტაქტო ქსელის მიმდინარე რემონტის დაგეგმვა; • საკონტაქტო ქსელის მიმდინარე რემონტის სამუშაოთა თანმიმდევრობის განსაზღვრა ტექნოლოგიური პროცესის შესაბამისად; • საკონტაქტო ქსელის მიმდინარე რემონტის ჩატარება უსაფრთხოების წესების დაცვით; • წვევის ქვესადგურების ან/და ელექტრომომარაგების რაიონის მიმდინარე რემონტის სამუშაოები; • ტექნოლოგიური პროცესის შესაბამისად წვევის ქვესადგურების მიმდინარე რემონტის სამუშაოთა თანამიმდევრობა; • ელექტრომომარაგების რაიონის მიმდინარე რემონტის ჩატარებისას უსაფრთხოების წესების ნორმები; • სამუშაო ადგილის მოწყობის პრინციპი. 	19, 20	15	ლექცია. პრაქტიკული მეცადინეობა	პრაქტიკული დავალება დაკვირვებით	A;C

19	<ul style="list-style-type: none"> • წინასწარ შედგენილი გრაფიკის მიხედვით წვევის ქვესადგურების ან/და ელექტრომომარაგების რაიონის მიმდინარე რემონტის სამუშაოს დაგეგმვა; • წვევის ქვესადგურების მიმდინარე რემონტის ჩატარება ელექტროფიცირებული რკინიგზების რემონტის წესების დაცვით; • წვევის ქვესადგურების მიმდინარე რემონტის ჩატარება უსაფრთხოების წესების დაცვით. 	21	15	ლექცია. პრაქტიკული მეცადინეობა	პრაქტიკული დავალება დაკვირვებით	A;C
20	<ul style="list-style-type: none"> • სამუშაოს სპეციფიკის შესაბამისად ტექნიკის გამოყენების საჭიროების დადგენა; • საჭირო სამუშაო აღჭურვილობის სახეების განსაზღვრა რკინიგზის ელექტრომომარაგების მოწყობილობების მიმდინარე რემონტისას; • სამუშაო მასალების, ინსტრუმენტების და დამცავი საშუალებების რაოდენობის დადგენა სამუშაოს მოცულობის მიხედვით; • სამუშაო ინსტრუმენტების და დამცავი საშუალებების გამოყენება უსაფრთხოების წესების დაცვით. 	22	15	ლექცია. პრაქტიკული მეცადინეობა	პრაქტიკული დავალება დაკვირვებით	A;C
21	<ul style="list-style-type: none"> • სადეფექტო აქტის დანიშნულება; • ელექტრომომარაგების მომწყობილობების სპეციალური გაზომვების ტექნიკურ მოთხოვნები; • რკინიგზის ელექტრომომარაგების მოწყობილობების ვიზუალურად დათვალიერება ინსტრუქციის მოთხოვნათა მიხედვით. 	23, 24	15	ლექცია. პრაქტიკული მეცადინეობა	პრაქტიკული დავალება დაკვირვებით	A;C
22	<ul style="list-style-type: none"> • საკონტაქტო ქსელის კაპიტალური რემონტის პროექტის მოთხოვნები; • უსაფრთხოების წესები საკონტაქტო ქსელის კაპიტალური რემონტისას; • ბრიგადის მუშაობის პრინციპები და ბრიგადის წევრების ფუნქცია-მოვალეობები; • საკონტაქტო ქსელის კაპიტალური რემონტის ჩატარება ტექნოლოგიური პროცესის შესაბამისად; • საკონტაქტო სადენების შეცვლა; იზოლატორების შეცვლა. 	25, 26	15	ლექცია. პრაქტიკული მეცადინეობა	პრაქტიკული დავალება დაკვირვებით	A; B

23	<ul style="list-style-type: none"> • წევის ქვესადგურებისა და ელექტრომომარაგების რაიონის კაპიტალური რემონტის პროექტის ძირითად მოთხოვნები; • უსაფრთხოების წესები ელექტრომომარაგების რაიონის კაპიტალურ რემონტის ჩატარებისას; • ტრანსფორმატორის კაპიტალური რემონტის სამუშაოები; • ამომრთველის კაპიტალური რემონტი; • განმმუხტველის კაპიტალური რემონტი. 	27, 28	15	ლექცია. პრაქტიკული მეცადინეობა	პრაქტიკული დავალება დაკვირვებით	A; B
24	<ul style="list-style-type: none"> • სამუშაო აღჭურვილობის სახეების განსაზღვრა რკინიგზის ელექტრომომარაგების მოწყობილობების კაპიტალური რემონტისას; • სამუშაო მასალების, ინსტრუმენტების და დამცავი საშუალებების არჩევა და რაოდენობების დადგენა სამუშაოს მოცულობის მიხედვით. 	29	15	ლექცია. პრაქტიკული მეცადინეობა	პრაქტიკული დავალება დაკვირვებით	A; B

3.პროგრამის თავსებადობა პროფესიულ საგანმანათლებლო პროგრამასთან

საგანმანათლებლო პროგრამის სახელწოდება, რომელსაც ეფუძნება პროფესიული მომზადების/პროფესიული მომზადების პროგრამა
 “რკინიგზის ელექტრომომარაგების მეურნეობა“

მოდულის სახელწოდება და საიდენტიფიკაციო კოდი	სწავლის შედეგის დასახელება და რიგითი ნომერი
რკინიგზის ელექტრომომარაგების მეურნეობაში სამუშაო გარემოს ორგანიზაციული და ტექნიკური ღონისძიებების გატარება - 0731335	<ol style="list-style-type: none"> 1. მატარებლების გაფრთხილების გაცემისა და აღრიცხვის წესის განსაზღვრა; 2. მატარებლების გაფრთხილების გაცემა; 3. რკინიგზის ელექტრომომარაგების ტექნიკური დოკუმენტაციის გაფორმების პრინციპების განსაზღვრა; 4. რკინიგზის ელექტრომომარაგების ტექნიკური დოკუმენტაციის გაფორმება.
ელექტრული და ელექტრონული პრინციპები - 0731301	<ol style="list-style-type: none"> 1. მუდმივი დენის წრედის პარამეტრების გაზომვა; 2. ტევადობის და გამტარობის საფუძვლების პარამეტრების გამოთვლა; 3. ცვლადი დენის პარამეტრების გამოთვლა.

<p>ელექტრომომარაგების მოწყობილობა - დანადგარების და დამცავი საშუალებების ელექტრული, მექანიკური და გეომეტრიული პარამეტრების გაზომვა - 0731336</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. სარკინიგზო საკონტაქტო ქსელის პარამეტრების გაზომვითი სამუშაოების შესრულება; 2. მაღალი და დაბალი ძაბვის ელ. გადამცემი ხაზების პარამეტრების გაზომვის სამუშაოების წარმოება; 3. სარკინიგზო დამცავი საშუალებები და მათი გაზომვების წესების განსაზღვრა; 4. სარკინიგზო დამცავი საშუალებების გაზომვის წარმოება.
<p>რკინიგზის ელექტრომომარაგების მოწყობილობა - დანადგარების ტექნიკური მომსახურება - 0731337</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. რკინიგზის ელექტრომომარაგების მოწყობილობა - დანადგარების ტექნიკური მომსახურების წესები და ნორმების განსაზღვრა; 2. რკინიგზის საკონტაქტო ქსელის ტექნიკურ მომსახურების წესებისა და ნორმების განსაზღვრა; 3. რკინიგზის საკონტაქტო ქსელის ტექნიკური მომსახურება; 4. რკინიგზის წვევის ქვესადგურებისა და ელექტრომომარაგების რაიონის ტექნიკური მომსახურების წესების განსაზღვრა; 5. რკინიგზის წვევის ქვესადგურებისა და ელექტრომომარაგების რაიონის ტექნიკური მომსახურება;
<p>რკინიგზის ელექტრომომარაგების მოწყობილობა - დანადგარების მიმდინარე რემონტი - 0731338</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. რკინიგზის ელექტრომომარაგების მოწყობილობათა მიმდინარე რემონტის წესის განსაზღვრა; 2. რკინიგზის ელექტრომომარაგების მოწყობილობა - დანადგარების მიმდინარე რემონტის დაგეგმვა; 3. რკინიგზის ელექტრომომარაგების მოწყობილობა - დანადგარების ტექნიკური მომსახურება; 4. სარკინიგზო წვევის ქვესადგურებისა და ელექტრომომარაგების რაიონის მიმდინარე რემონტის წარმოების წესი განსაზღვრა; 5. სარკინიგზო წვევის ქვესადგურებისა და ელექტრომომარაგების რაიონის მიმდინარე რემონტის წარმოება; 6. რკინიგზის ელექტრომომარაგების მოწყობილობათა მიმდინარე რემონტის შესრულებისათვის სამუშაო მასალების, ინსტრუმენტებისა და დამცავი საშუალებების შერჩევა.
<p>რკინიგზის ელექტრომომარაგების მოწყობილობა - დანადგარების კაპიტალური რემონტი - 0731339</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. რკინიგზის ელექტრომომარაგების მოწყობილობა-დანადგარების სადღეფექტო აქტის შედგენის წესების განსაზღვრა; 2. რკინიგზის ელექტრომომარაგების მოწყობილობა-დანადგარების სადღეფექტო აქტის შედგენა; 3. რკინიგზის საკონტაქტო ქსელის კაპიტალური რემონტის წარმოების წესის განსაზღვრა; 4. რკინიგზის საკონტაქტო ქსელის კაპიტალური რემონტის წარმოება;

	<p>5. სარკინიგზო წევის ქვესადგურებისა და ელექტრომომარაგების რაიონის კაპიტალურ რემონტის წარმოების წესის განსაზღვრა;</p> <p>6. სარკინიგზო წევის ქვესადგურებისა და ელექტრომომარაგების რაიონის კაპიტალური რემონტის წარმოება;</p> <p>7. რკინიგზის ელექტრომომარაგების მოწყობილობა-დანადგარების კაპიტალური რემონტის შესრულებისათვის სამუშაო მასალების ინსტრუმენტებისა და დამცავი საშუალებების შერჩევა.</p>
--	---