



საჯარო სამართლის იურიდიული პირი -

განათლების ხარისხის განვითარების ეროვნული ცენტრის
ბრძანება



MES 6 23 0000856359



10/07/2023

**ა(ა)იპ სარკინიგზო ტრანსპორტის კოლეჯის პროფესიული მომზადების პროგრამის
„ელექტრო შემდუღებელი“ ელექტრონულ სისტემაში რეგისტრაციის თაობაზე**

სსიპ - განათლების ხარისხის განვითარების ეროვნული ცენტრის (შემდგომში - ცენტრი) პროფესიული განათლების ხარისხის უზრუნველყოფის სამსახურის უფროსი სპეციალისტის 2023 წლის 5 ივლისის № 826118 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 „ელექტრო შემდუღებელი“ (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



ა(ა)იპ სარკინიგზო ტრანსპორტის კოლეჯი

დამტკიცებულია

ა(ა)იპ სარკინიგზო ტრანსპორტის

კოლეჯის დირექტორის

2023 წლის 16 ივნისის

ბრძანებით N53



RTC სარკინიგზო
ტრანსპორტის
კოლეჯი

1. ზოგადი ინფორმაცია პროგრამის შესახებ

პროგრამის სახელწოდება: ელექტრო შემდუღებელი
პროგრამის სახე: ☒ პროფესიული მომზადება ☐ პროფესიული გადამზადება
ეროვნული კვალიფიკაციების ჩარჩოს დონე: ☐ 2 ☒ 3 ☐ 4 ☐ 5
პროგრამის ხანგრძლივობა კვირებში: 11
კვირეული სასწავლო საათობრივი დატვირთვა: 20

მსმენელთა რაოდენობა ჯგუფში:

მინიმალური 5 მაქსიმალური 10

პროგრამაზე დაშვების წინაპირობა: სრული ზოგადი განათლება, „სამედიცინო დოკუმენტაცია ფორმა №IV - 100/ა“, ჯანმრთელობის დამადასტურებელი ცნობა.

პროგრამის მიზანი: მოამზადოს მსმენელი ელექტრო შედუღების სპეციალისტად, რომელიც შეიძენს იმ უნარებს, რაც სჭირდება მასალების მოსამზადებლისთვის შესადუღებლად და/ან ასაწყობად.

სწავლის შედეგები (რომელიც აღინიშნება ცოდნით ან/და უნარით ან/და კომპეტენციით)

1. მასალების მონიშვნა დასაჭრელად;
2. მასალების დაჭრის პროცედურების გამოყენება შედუღების პროცესისთვის მზადებაში;
3. მაგიდასთან მუშაობის უსაფრთხო პრაქტიკის გამოყენების დემონსტრირება;
4. კომპონენტების მომზადება შედუღების პროცესისთვის;
5. მექანიკური ჭრის დანადგარებით მასალის დაჭრა;
6. გადასატანი თერმული და აირული დანადგარებით მასალის დაჭრა;
7. მაკრატლების და საჭრელი დაზგის გამოყენებით მასალის ჭრა;
8. პლაზმური აირის ჭრის მოწყობილობების გამოყენება მასალების დასაჭრელად და ფორმის მისაცემად;
9. ადუღებს დეტალებს კონსტრუქციებად;
10. თვისებების გაუმჯობესების მიზნით დეტალების დამუშავება;
11. პროდუქტის აწყობის პროცესების მართვა;
12. მეტალის აქტიური აირით (MAG) და მეტალის პასიური აირით (MIG) შედუღების ტექნიკების გამოყენება;
13. მეტალის აქტიური აირით (MAG) და მეტალის პასიური აირით (MIG) შედუღების ტექნიკებისთვის საჭირო მოწყობილობების გამოყენება;
14. შედუღების ადგილების შემოწმება და მათი შედარება მოთხოვნებთან.

პროგრამის შემუშავების საფუძველი:

პროფესიული საგანმანათლებლო პროგრამა: შედუღება

მოდულები:

1. ლითონების შედუღება ინერტული (MIG) და აქტიური (MAG) აირის გარემოში;
2. მასალების დაჭრა შედუღებაში;
3. ლითონის კონსტრუქციის დამზადება;
4. შედუღების პროცესის მასალების მომზადება.

პროგრამის მოკლე აღწერა: ელექტრო შემდუღებლის პროფესიული მომზადების პროგრამა ითვალისწინებს სფეროში არსებული კადრების მომზადებას დროის მოკლე პერიოდში. პროგრამა შემუშავებულია შრომის ბაზრის მოთხოვნების შესაბამისად და უზრუნველყოფს აღნიშნული მიმართულებით საჭირო უნარებისა და კომპეტენციების შეძენას და გაუმჯობესებას, რაც საჭიროა კვალიფიციური ელექტრო შემდუღებლის მომზადებისთვის. წარმოდგენილი პროფესიული მომზადების პროგრამის ხანგრძლივობაა 11 კვირა და 220 საათი, ხოლო კვირეული სასწავლო საათობრივი დატვირთვა შეადგენს 20 საათს. პროგრამაზე ჩარიცხულ მსმენელს დახვდება მატერიალური თუ საბიბლიოთეკო რესურსითა და შედუღების სახელოსნოთი სრულად აღჭურვილი სასწავლო დაწესებულება და პროგრამას შეასწავლიან მრავალწლიანი გამოცდილების კვალიფიციური განმახორციელებელი პირები.

პროგრამაზე სწავლა შეუძლია ნებისმიერ დაინტერესებულ პირს, რომელსაც ექნება სრული ზოგადი განათლება, ჯანმრთელობის შესაბამისი მდგომარეობის შესახებ ცნობა. 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	კვირული სასწავლო საათობრივი დატვირთვა	სწავლების მეთოდი/ები	შეფასების მეთოდი/ები	სასწავლო გარემო
1	1.დავალების შესაბამისად იყენებს მასალებთან უსაფრთხო მუშაობის ტექნიკას; 2.იყენებს შესაბამის მონაცემებს, რომ აღნიშნოს ზედაპირზე შესაბამისი ფორმები და ფიგურები;	1	20	ლექცია, პრაქტიკული მეცადინეობა	პრაქტიკული დავალება დაკვირვებით	A;C
	3. ითვლის სიგრძეს, მოხრის კუთხეს და გარშემოწერილობას და აღნიშნავს გეომეტრიულ კონსტრუქციებს სწორი და რადიუსის მოხრისთვის, მოხრილი სექციების და პირამიდებისთვის; 4. სწორად აღნიშნავს ფორმებს და პატერნებს მასალის მაქსიმალურად გამოსაყენებლად და იცის ინფორმაციის გადმოტანა მოდელებიდან. პროცედურები: ჯანმრთელობისა და უსაფრთხოების რეგულაციების/პოლიტიკის გათვალისწინება (ლოკალური, ეროვნული და საერთაშორისო), როლებისა და პასუხისმგებლობების განაწილება, მეთოდები (რისკის შეფასების ჩატარება,					

	საფრთხეების აღმოჩენა და მათ წინააღმდეგ ზომების არჩევა, სამაშველო პროცედურები) ინფორმაცია კიდეებსა და სიბრტყეებზე: ბრტყელი სახე ან სწორი კიდე რომლიდანაც იღებენ გაზომვებს.					
2	1.სწორად იყენებს ხელის ხელსაწყოებს კომპონენტების დასაჭრელად და ფორმირებისთვის, რომლებიც შეიცავს სწორ პარალელურ კვეთას, კვადრატულ კვეთას, მოხრილ კონტურებს, კუთხეების საჭრელად, სტანდარტების და ხარისხის უზრუნველყოფით; 2.სწორად იყენებს საჭრელ მანქანებს კომპონენტების გამოსაჭრელად, რომლებიც შეიცავს სწორ პარალელურ კვეთას, კვადრატულ კვეთას, მოხრილ კონტურებს, კუთხეების საჭრელად, კონკრეტული განზომილების სიზუსტით და დამახინჯების გარეშე. ხელსაწყოები: საშემდუღებლო ჩაფხუტი, საშემდუღებლო მაგნიტი, საშემდუღებლო თარგი, სისწრაფის ოთხკუთხედი, მეტალის ფირფიტა, მეტალის ქლიბი, საშემდუღებლო საჭერები, საშემდუღებლო ხელთათმანები, მეტალის ჩოთქი, ბრწყელტუჩა, საპნის ქვა, კუთხსახეხი, უსაფრთხო	2	20	ლექცია, პრაქტიკული მეცადინეობა	პრაქტიკული დავალება დაკვირვებით	A,C

	სათვალები, C საჭერები, პორტატული ხელის ხერხი, საკვეთი ჩაქუჩი, ოქსი-აცეტილენის დანადგარი და სხვა შესაფერისი ხელსაწყოები.					
3	1. სწორად იყენებს მოწყობილობებს და იარაღებს მაგიდასთან მუშაობისას (მაგ. ბურღვა); 2. სწორად იყენებს რისკის შეფასებას, COSHH რეგულაციებს, პერსონალურ დამცავ მოწყობილობას (PPE) და სხვა რეგულაციებს მაგიდასთან მუშაობისას. ხელსაწყოები და აღჭურვილობა: მომჭერი, ქლიბები, საჭრელი ხელსაწყოები, მეორადი მექანიზმები (ბომბის ბურღი, სახარატო ჩარხი, ფრეზირების მექანიზმი).	3	20	ლექცია, პრაქტიკული მეცადინეობა	პრაქტიკული დავალება დაკვირვებით	A;C
4	1. დავალების შესაბამისად აშხადებს კომპონენტებს, რომლებიც იყენებს სხვადასხვა ტიპის მაგიდასთან მუშაობის ტექნიკას შესაბამისი ინდუსტრიისთვის; 2. აწარმოებს გაზომვებს სწორი მოწყობილობების გამოყენებით რომ შეამოწმოს სივრცული და გეომეტრიული ასპექტები პროდუქტისა კონკრეტულ სტანდარტებთან მიმართებაში.	4	20	ლექცია, პრაქტიკული მეცადინეობა	პრაქტიკული დავალება დაკვირვებით	A;C

	მორგების ტექნიკები: ხელსაწყოებისა და აღჭურვილობის შერჩევა, უსაფრთხო მუშაობის პრინციპების გათვალისწინება, მორტატული მექანიზმებისა და აღჭურვილობის უსაფრთხოდ გამოყენება და დავალებაზე მორგება, კომპონენტების ნაწილების აწყობა სწორი თანმიმდევრობით და ხარისხის კონტროლის დაცვით. გაზომვის ტექნიკები: სანტიმეტრი, ოთხკუთხა გაზომვა (მოზომვის ოთხკუთხა, მიტრის ოთხკუთხა, საინჟინრო ოთხკუთხა), ყალიბი (მარკირების ყალიბი, ამონაკვეთი ყალიბი, საჭრელი ყალიბი), სკრაბერი, ნიმუშები, მიკრომეტრები.					
5	1. საჭრელი აღჭურვილობის გამართულობა; 2. საჭრელი აღჭურვილობის უსაფრთხოების ნორმები; 3. ხარისხის მოთხოვნები დეტალების ელექტრო/ავტომატური ხერხის გამოყენებით ჭრისას; 4. დეტალების წარმოება აბრაზიული ჩარხის გამოყენებით. უსაფრთხოების ნორმები: საფრთხის აღმოჩენის მეთოდები, მაგ. განცხადებები, რისკის ანალიზი, შედეგების წინასწარ გამოცნობა, უბედური შემთხვევების მონაცემების	5	20	ლექცია, პრაქტიკული მეცადინეობა	პრაქტიკული დავალება დაკვირვებით	A;C

	გამოყენება, სამუშაო მეთოდების ფრთხილი შერჩევა.					
6	1. კრისდანადგარის გამართულობა; 2. საჭრელი მოწყობილობის მასალის სისქესთან შესაბამისობა; 3. ჭრა აირული ჭრის დანადგარით. გამართულობის შემოწმება: დამამზადებლის ინსტრუქციების მიხედვითა	6	20	ლექცია, პრაქტიკული მეცადინეობა	პრაქტიკული დავალება დაკვირვებით	A;C
	აირული ჭრის სამუშაოები: (აღჭურვილობა, საწვავი გაზები, პროცედურები); ეგზოთერმული რეაქცია; საჭრელი ტექნიკები; საჭრელი დამხმარეები; მექანიზირებული ოქსი-საწვავით ჭრა; საჭრელი მექანიზმები; პანტაგრაპია და ჯვარედინად ჭრის ტიპის მჭრელი მექანიზმები; CNC ჭრა.					
7	1. საჭრელი აღჭურვილობის გამართულობა; 2. საჭრელი მოწყობილობის მასალის სისქესთან შესაბამისობა; 3. დეტალების წარმოება ხელის საჭრელი იარაღების გამოყენებით; 4. დეტალების წარმოება ელექტრო საჭრელი მოწყობილობებით. გამართულობის შემოწმება: დამამზადებლის ინსტრუქციების მიხედვით. უსაფრთხოების ნორმები: საფრთხის აღმოჩენის	7	20	ლექცია, პრაქტიკული მეცადინეობა	პრაქტიკული დავალება დაკვირვებით	A;C

	მეთოდები, მაგ. განცხადებები, რისკის ანალიზი, შედეგების წინასწარ გამოცნობა, უბედური შემთხვევების მონაცემების გამოყენება, სამუშაო მეთოდების ფრთხილი შერჩევა.					
8	1. პლაზმური მოწყობილობის გამართულობის შემოწმება; 2. საჭრელი მოწყობილობის მასალის სისქესთან შესაბამისობა; 3. დეტალების წარმოება პლაზმური საჭრელი მოწყობილობებით. გამართულობის შემოწმება: დამამზადებლის ინსტრუქციების მიხედვით. უსაფრთხოების ნორმები: საფრთხის აღმოჩენის მეთოდები, მაგ. განცხადებები, რისკის ანალიზი, შედეგების წინასწარ გამოცნობა, უბედური შემთხვევების მონაცემების გამოყენება, სამუშაო მეთოდების ფრთხილი შერჩევა.	8	20	ლექცია, პრაქტიკული მეცადინეობა	პრაქტიკული დავალება დაკვირვებით	A;C
9	შედულების მეთოდები: მთავარი პროცესები, მაგ. ხელით მეტალო-რკალური, მეტალო-რკალური აირული, ტყვია-რკალური აირული, ოქსი-აცეტილენი; დამატებითი პროცესები, მაგ. წინაღობა (წერტილოვანი, ნაკეროვანი), ხახუნი, ნამწვი, ლაზერული, ელექტრონული სხივით, ფეთქებადი,	9,10	20	ლექცია, პრაქტიკული მეცადინეობა	პრაქტიკული დავალება დაკვირვებით	A;C

	ეგზოთერმული (თერმიტი), კონდენსატორის მეშვეობით შედუღება, ხახუნით შედუღება; პროცესების შერჩევა; სამუშაო გარემო, სამუშაო ადგილი, მექანიზმებისა და სადგურის შესაფერისობა უსაფრთხო მუშაობა: საფრთხის აღმოჩენის მეთოდები, მაგ. განცხადებები, რისკის ანალიზი, შედეგების წინასწარ გამოცნობა, უბედური შემთხვევების მონაცემების გამოყენება, სამუშაო მეთოდების ფრთხილი შერჩევა შესაფერისი საღებავით დამუშავება: საღებავითა და ფხვნილით დამუშავება უსაფრთხო მუშაობა: საფრთხის აღმოჩენის მეთოდები, მაგ. განცხადებები, რისკის ანალიზი, შედეგების წინასწარ გამოცნობა, უბედური შემთხვევების მონაცემების გამოყენება, სამუშაო მეთოდების ფრთხილი შერჩევა					
10	ავტომატური და სხვა წარმოების სისტემები: უპირატესობები, მაგ. სხვადასხვა ნაწილების წარმოება საგრძნობელი ხელსაწყოების შეცვლის გარეშე, კუსტომიზირებული პროდუქტების ეფექტური წარმოება, პროდუქტის ნაკრებსა და პროდუქციის განრიგის ცვლილებებში ცვლილებაზე სწრაფი რეაგირება, სუფთა წარმოება; მექანიზმების დამუშავება, მაგ. CNC მექანიზმის ხელსაწყოები, დამუშავების ცენტრის, მოქნილი უჯრედი, საშემდუღებლო სადგური, აწყობა, სისტემების დატვირთვა და განტვირთვა, მაგ. მასალებზე მოპყრობა, არჩევა და დადება,	11,12	20	ლექცია, პრაქტიკული მეცადინეობა	პრაქტიკული დავალება დაკვირვებით	A;C

	ფიქსირებული პოზიციის რობოტი, სამუშაო განრიგის კოორდინაცია, მაგ. კომპიუტერით პროცესის მონიტორინგი, ოპტიკური ამოცნობა, ინსპექცია, ზოგადი ხარისხის მართვა. რობოტოტექნიკა: გამოყენება, მაგ. ალების და დადების სისტემები, პროდუქტის მოვლა, პროდუქტის აწყობა, მანქანის დატვირთვა, უსაფრთხო ოპერაცია, პრაქტიკის კოდექსი (ჯანმრთელობა და უსაფრთხოების აღმასრულებელი HSG43, სამუშაო აღჭურვილობის მიწოდება და გამოყენება);							
	უპირატესობები, მაგ. შესრულების კონსისტენტურობა, 24/7-ზე მუშაობა, შემცირებული ციკლის დროები, შეზღუდვები, მაგ. შენარჩუნების მაღალი სტანდარტი, ზუსტი პროგრამირების საჭიროება, კომპიუტერული სისტემების ხარვეზები გამოიწვევს ჩავარდნებს, ახალ პროდუქტს დასჭირდება სრული რეპროგრამირება, ოკნერეტულ პროცესებს ესაჭიროება გამოცდილი ოპერატორი, რთული და ძვირადღირებული აღჭურვილობა სოციალური და ეკონომიკური ეფექტები: გაზრდილი მომგებიანობა, მაგ. მექანიზმების დადგმის ნაკლები დრო, შეკვეთების ზომებში მეტი მოქნილობა, დროის შემცირება, სამუშაო ძალის ფასის შემცირება, ერთეულების ფასის შემცირება, საჭრელი ხელსაწყოების ოპტიმიზაცია, რთული ფორმების პროდუქცია; ხარისხის							

	გაუმჯობესება, მაგ. ადამიანის ფაქტორის აღმოფხვრა, კონსისტენტური სიზუსტე; კლიენტის მოთხოვნებზე მეტი რეაგირება; მსოფლიო ბაზარზე კონკურენტუნარიანობა; ერთდროული ინჟინერია; დავალებების პარალელური შესრულება; მულტი-დისციპლინირებული გუნდი, რომელიც მუშაობს, მაგ. მარკეტინგზე, დიზაინზე, მოდელინგზე, პროტოტიტების შექმნაზე, წარმოებაზე, განვითარებაზე; დროზე დაფუძნებული მენეჯმენტი, მაგ.					
	აქტივობების ინტეგრაცია, წარმოება, ზოგადი ხარისხის მენეჯმენტი, შემცირებული დეველოპერული დროები, გაყიდვის მეტი დრო, გაუმჯობესებული კომუნიკაცია კლიენტებთან. სწორად წარმოადგენს უსაფრთხოების რეგულაციების მტკიცებულებებს მეტალის აქტიური აირით (MAG) და მეტალის პასიური აირით (MIG) შედულების ტექნიკების გამოყენებისას და აირების შენახვისას მოძრავ გემებზე; 2. ახდენს უსაფრთხოდ მუშაობის ტექნიკების წარმოდგენას მეტალის აქტიური აირით (MAG) და მეტალის პასიური აირით (MIG) შედულებისას; 3. დავალების შესაბამისად განმარტავს შეერთებების ნედლეულის გამოყენებას;					

	4. მოთხოვნილი დეტალების მიხედვით ახდენს სხვადასხვა პოზიციების შედუღებას მეტალის აქტიური აირით (MAG) და მეტალის პასიური აირით (MIG) შედუღების ტექნიკებით.					
11	1. განმარტავს მოწყობილობების ფუნქციებს, რომლებიც გამოიყენება მეტალის აქტიური აირით (MAG) და მეტალის პასიური აირით (MIG) შედუღებისას; 2. დავალების შესაბამისად ამზადებს მოწყობილობებს მეტალის აქტიური აირით (MAG) და მეტალის პასიური აირით (MIG) შედუღებისათვის; 3. დავალების შესაბამისად იყენებს მეტალის აქტიური აირით (MAG) და მეტალის პასიური აირით (MIG) შედუღებისას დამცავ აირებს. 1. დავალების შესაბამისად ვიზუალურად ამოწმებს/ინსპექცია შედუღების ადგილებს შედეგების შესაფასებლად; 2. დავალების შესაბამისად ატარებს ტესტს საღებავის შეღწევადობით შედუღების ადგილებზე შედეგების შესამოწმებლად; 3. დავალების შესაბამისად ატარებს ტესტს რენტგენით შედუღების ადგილებზე შედეგების შესამოწმებლად;	13,14	20	ლექცია, პრაქტიკული მეცადინეობა	პრაქტიკული დავალება დაკვირვებით	A;C

	4. დავალების შესაბამისად ატარებს ულტრაბგერის ტესტს შედულების ადგილებზე შედეგების შესამოწმებლად.					
--	---	--	--	--	--	--

3. პროგრამის თავსებადობა პროფესიულ საგანმანათლებლო პროგრამასთან

პროფესიული საგანმანათლებლო პროგრამის სახელწოდება, რომელსაც ეფუძნება პროფესიული მომზადების/პროფესიული მომზადების პროგრამა "შედულება"	
მოდულის სახელწოდება და საიდენტიფიკაციო კოდი	სწავლის შედეგის დასახელება და რიგითი ნომერი
შედულების პროცესის მასალების მომზადება - 0731006	1. მასალების მონიშვნა დასაჭრელად; 2. მასალების დაჭრის პროცედურების გამოყენება შედულების პროცესისთვის მზადებაში; 3. მაგიდასთან მუშაობის უსაფრთხო პრაქტიკის გამოყენების დემონსტრირება; 4. კომპონენტების მომზადება შედულების პროცესისთვის.
მასალების დაჭრა შედულებაში - 0731018	1. მექანიკური ჭრის დანადგარებით მასალის დაჭრა; 2. გადასატანი თერმული და აირული დანადგარებით მასალის დაჭრა; 3. მაკრატლების და საჭრელი დაზგის გამოყენებით მასალის ჭრა; 4. პლაზმური აირის ჭრის მოწყობილობების გამოყენება მასალების დასაჭრელად და ფორმის მისაცემად.

ლითონის კონსტრუქციის დამზადება – 0731017	1. ადუღებს დეტალებს კონსტრუქციებად; 2. თვისებების გაუმჯობესების მიზნით დეტალების დამუშავება; 3. პროდუქტის აწყობის პროცესების მართვა
(ლითონების შედუღება ინერტული (MIG) და აქტიური (MAG) აირის გარემოში – 0731007	1. მეტალის აქტიური აირით (MAG) და მეტალის პასიური აირით (MIG) შედუღების ტექნიკების გამოყენება; 2. მეტალის აქტიური აირით (MAG) და მეტალის პასიური აირით (MIG) შედუღების ტექნიკებისთვის საჭირო მოწყობილობების გამოყენება; 3. შედუღების ადგილების შემოწმება და მათი შედარება მოთხოვნებთან