



ზეინკალ-სანტექნიკოსი

პროფესიული საგანმანათლებლო პროგრამა

I. პროფესიული პროგრამის სახელწოდება: ზეინკალ-სანტექნიკოსი

II. პროფესიული განათლების საფეხური: მეოთხე

III. მისანიჭებელი კვალიფიკაცია: ზეინკალ-სანტექნიკოსის მეოთხე საფეხურის პროფესიული კვალიფიკაცია

IV. პროგრამის მოცულობა: 60 კრედიტი (1 კრედიტი - 25სთ)

აქედან:

42 კრედიტი (1065 საათი) სასწავლო კომპონენტისთვის (საკონტაქტო საათი - 750; დამოუკიდებელი -211, შუალედური/დასკვნითი შეფასება - 104)

18 კრედიტი (435 საათი) პრაქტიკის კომპონენტისთვის (საკონტაქტო საათი - 435)

V. პროგრამაზე დაშვების წინაპირობა: მეოთხე საფეხურზე დაიშვებიან პირები ერთიანი ეროვნული გამოცდების მხოლოდ ზოგადი უნარების ტესტის შედეგებისა და პროფესიული სტანდარტით გათვალისწინებული წინაპირობების დაკმაყოფილების საფუძველზე, ან აქვთ ამავე სპეციალობის მესამე საფეხურის პროფესიული კვალიფიკაციის დიპლომი.

VI. პროფესიული პროგრამის მიზანი:

პროგრამის მიზანია მოამზადოს მეოთხე საფეხურის სანტექნიკოსი რომელსაც შეუძლია: საზეინკლო და სანტექნიკური სამუშაოების ჩატარებისათვის დამახასიათებელი სპეციფიკური სამუშაოების დაგეგმვა და შესრულების პროცესში გამოიყენოს სანდო ინფორმაციის წყაროები, დავალებების შესასრულებლად შეაფასოს სხვადასხვა მიდგომები, შეარჩიოს და მიუსადაგოს სათანადო მეთოდები, ინსტრუმენტები და მასალები. შეიმუშავოს სტრატეგია წამოჭრილი სპეციფიკური ამოცანის გადასაჭრელად.

VII. სწავლის შედეგი:

მისაღწევი შედეგები შესაბამისი კომპონენტების მიხედვით:

<p>ცოდნა და გაცნობიერება</p>	<p>აქვს შენობების შიგა წყალმომარაგებისა და წყალარინების სისტემების ფუნქციონირების, ჰიდროინჟინერიის სფეროსათვის დამახასიათებელი ძირითადი ცნებების. ფაქტების, პრინციპების, პროცესებისა და ზოგადი კონცეფციების ფაქტობრივ გარემოებებსა და თეორიულ საფუძველებზე დამყარებული ცოდნა, აცნობიერებს ეკოლოგიური უსაფრთხოების პრინციპებს, სანტექნიკური არმატურის, მოწყობილობებისა და დანადგარების</p>
-------------------------------------	---

	მოწყობისათვის საზეინკლო სამუშაოების პრობლემების გადაჭრის ზოგად შესაძლებლობებს.
ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი	შეუძლია საზეინკლო და სანტექნიკური სამუშაოების ჩატარებისათვის დამახასიათებელი სპეციფიკური სამუშაოების დაგეგმვა და შესრულების პროცესში გამოიყენოს სანდო ინფორმაციის წყაროები, დავალებების შესასრულებლად შეაფასოს სხვადასხვა მიდგომები, შეარჩიოს და მიუსადაგოს სათანადო მეთოდები, ინსტრუმენტები და მასალები. შეიმუშაოს სტრატეგია წამოჭრილი სპეციფიკური ამოცანის გადასაჭრელად.
დასკვნის გაკეთების უნარი	შეუძლია შენობების შიგა წყალმომარაგებისა და წყალარინების სისტემების ფუნქციონირებისას სანტექნიკური სამუშაოების პროცესებში გამოვლენილ განსხვავებულ სიტუაციებში წამოჭრილი პრობლემების გადასაჭრელად შესაბამისი მიდგომის შემუშავება, ალტერნატიული შესაძლებლობების განხილვა და გაა ნალიზოს და შეაფასოს მიღებული შედეგები შესრულებული სამუშაოს გაუმჯობესების მიზნით.
კომუნიკაციის უნარი	შეუძლია განსხვავებულ სიტუაციებში ზეპირი და წერილობითი კომუნიკაცია შენობების შიგა წყალმომარაგებისა და წყალარინების სისტემების ფუნქციონირებასთან და ეკოლოგიურ უსაფრთხოებასთან დაკავშირებულ საკითხებზე. შეუძლია დამოუკიდებლად აითვისოს ახალი საინფორმაციო და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიები. შეუძლია უცხო ენაზე მიღებული პროფესიასთან დაკავშირებული ინფორმაციის დამუშავება.
სწავლის უნარი	შეუძლია შენობების შიგა წყალმომარაგებისა და წყალარინების სისტემების შემადგენელი ელემენტების ფუნქციონირებასთან დაკავშირებულ ეკოლოგიური უსაფრთხოების, აგრეთვე საზეინკლო სამუშაოების შესახებ საკუთარი სწავლის მიმართულებების დამოუკიდებლად განსაზღვრა, განჭვრეტა, ნაწილობრივ ცვალებად ვითარებაში.
ღირებულებები	პასუხისმგებლობით ეკიდება შენობების შიგა წყალმომარაგებისა და წყალარინების სისტემების შემადგენელი ელემენტების ფუნქციონირებისათვის დამახასიათებელ ეკოლოგიურ და ტექნიკურ ღირებულებებს, აცნობიერებს ჟონვადობის, ხმაურის, სუნთანობის წარმოშობის მიზეზებს. მოქმედებს მათი გათვალისწინების შესაბამისად განსხვავებულ სიტუაციებში

VIII. სწავლის შედეგების რუქა

საგნები	ცოდნა და გაცნობიერება	ცოდნის პრაქტიკაში	დასკვნის გაკეთება	კომუნიკაციის უნარი	სწავლის უნარი	ღირებულებები
---------	-----------------------	-------------------	-------------------	--------------------	---------------	--------------

		გამოყენებ ის უნარი	ის უნარი			
მწარმოების საფუძვლები	X		X		X	
ინგლისური ენა		X	X	X		X
ინფორმატიკა	X	X		X	X	X
ცნებები ჰიდროინჟინერიიდან	X	X			X	
სანტექნიკური სისტემები და ეკოლოგიური უსაფრთხოება	X			X	X	X
წყალმომარაგებისა და წყალარინების ზოგადი საფუძვლები	X		X		X	X
სანტექნიკური არმატურა მოწყობილობები და დანადგარები	X	X	X	X		X
საზეინკლო სამუშაოები	X	X	X		X	X
საწარმოო პრაქტიკა		X	X	X	X	X

**IX. სასწავლო გეგმა
I სემესტრი**

		ს ა ა თ ე ბ ი ს გ ა ნ ა წ ი ლ ე ბ ა		
		საკონტაქტო საათები		

ს ა გ ნ ე ბ ი	კრედიტების რაოდენობა	ს ა ა თ ე ბ ი ს გ ა ნ ა წ ი ლ ე ბ ა					დამოუკიდებელი საათები	სულ საათების რაოდენობა
		ლექცია/პრაქტიკული	ლაბორატორიული	სასწავლო პრაქტიკა	საწარმოო პრაქტიკა	დასკვნითი შეფასებაშუალედური/		
მწარმოების საფუძვლები	5	105	-	-	-	8	12	125
ინგლისური ენა	5	30/30				8	57	125
ინფორმატიკა	5	30/30				8	57	125
ცნებები ჰიდროინჟინერიიდან I ნაწ.	3	60	-	-	-	8	7	75
სანტექნიკური სისტემები და ეკოლოგიური უსაფრთხოება I ნაწ.	3	15	15	30	-	8	7	75
წყალმომარაგებისა და წყალარინების ზოგადი საფუძვლები I ნაწ.	3	15	15	30	-	8	7	75
სანტექნიკური არმატურა მოწყობილობები და დანადგარები I ნაწ.	3	15	15	30	-	8	7	75
საზეინკლო სამუშაოები I ნაწ.	3	15	15	30	-	8	7	75
სულ პირველ სემესტრში	30	345	60	120		64	161	750

II სემესტრი

ს ა გ ნ ე ბ ი	კრედიტების რაოდენობა	ს ა ა თ ე ბ ი ს გ ა ნ ა წ ი ლ ე ბ ა					დამოუკიდებელი საათები	სულ საათების რაოდენობა
		ლექცია/პრაქტიკული	ლაბორატორიული	სასწავლო პრაქტიკა	საწარმოო პრაქტიკა	დასკვნითი შეფასებაშუალედური/		
ცნებები ჰიდროინჟინერიიდან II ნაწ.	3	60	-	-	-	8	7	75
სანტექნიკური სისტემები და ეკოლოგიური	6	45	30	60	-	8	7	150

უსაფრთხოება II ნაწ.								
წყალმომარაგებისა და წყალარინების ზოგადი საფუძვლები II ნაწ.	6	45	30	60	-	8	7	150
სანტექნიკური არმატურა მოწყობილობები და დანადგარები II ნაწ.	7	30	30	90	-	8	17	175
საზეინკლო სამუშაოები II ნაწ.	8	45	30	105	-	8	12	200
სულ II სემესტრი	30	225	120	315	-	40	50	750

X. პროფესიული სტუდენტის სასწავლო საქმიანობა (დატვირთვა)

პროფესიული სტუდენტის სასწავლო საქმიანობა (დატვირთვა) მოიცავს:

- ლექციაზე დასწრებას/სამუშაო ჯგუფში მუშაობას;
- ლაბორატორიულ სამუშაოებს
- პრაქტიკულ მეცადინეობას;
- დამოუკიდებელ მეცადინეობას;
- სასწავლო პრაქტიკა;
- გამოცდების (შუალედური და დასკვნითი) ჩაბარებას.

XI. პროფესიული სტუდენტის ცოდნის შეფასება

დადებით შეფასებად ჩაითვლება:

- (A) - ფრიადი - მაქსიმალური შეფასების 91% და მეტი;
- (B) - ძალიან კარგი - მაქსიმალური შეფასების 81-90%;
- (C) - კარგი - მაქსიმალური შეფასების 71-80%;
- (D) - დამაკმაყოფილებელი - მაქსიმალური შეფასების 61-70%;
- (E) - საკმარისი - მაქსიმალური შეფასების 51-60%;

უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:

- (FX) - ვერ ჩააბარა - მაქსიმალური შეფასების 41-50%, რაც ნიშნავს, რომ პროფესიულ სტუდენტს ჩასაბარებლად მეტი მუშაობა სჭირდება და ეძლევა დამოუკიდებელი მუშაობით დამატებით გამოცდაზე ერთხელ გასვლის უფლება.
- (F) - ჩაიჭრა - მაქსიმალური შეფასების 40% და ნაკლები, რაც ნიშნავს, რომ პროფესიული სტუდენტის მიერ ჩატარებული სამუშაო არ არის საკმარისი და მას საგანი ახლიდან აქვს შესასწავლი.

მაქსიმალური შეფასება 100 ქულაა.

პროფესიული სტუდენტის მიერ მიღწეული სწავლის შედეგების ერთჯერადად - მხოლოდ დასკვნითი გამოცდის საფუძველზე შეფასება დაუშვებელია.

პროფესიულ სტუდენტს უფლება აქვს, გავიდეს დამატებით გამოცდაზე დასკვნით გამოცდაზე უარყოფითი შეფასების მიღების შემთხვევაში, არანაკლებ 10 დღეში.

შეფასების ფორმა:

- შუალედური შეფასება
- დასკვნითი შეფასება

შეფასების მეთოდი:

- ტესტი;
- ზეპირი გამოკითხვა;
- დაკვირვება და დემონსტრირება.

XII. სწავლების მეთოდები:

თეორიული სწავლება;
 პრაქტიკული მეცადინეობა;
 ლაბორატორიული სამუშაო;
 სასწავლო პრაქტიკა;

XIII. ინფორმაცია საგანმანათლებლო პროგრამის განხორციელებისათვის აუცილებელი ადამიანური რესურსი:

1. პროფესიული განათლების მასწავლებელი შეიძლება იყოს უმაღლესი განათლების ან პროფესიული განათლების მეოთხე ან მეხუთე საფეხურის კვალიფიკაციის მფლობელი ან პირი, რომელსაც აქვს შესაბამისი პროფესიით მუშაობის არანაკლებ 3 წლის გამოცდილება.
2. მეოთხე საფეხურის კვალიფიკაციის მფლობელ პროფესიული განათლების მასწავლებელს უფლება არ აქვს, ასწავლოს მეხუთე საფეხურის საგანმანათლებლო პროგრამის ფარგლებში.

კურსი/მოდული/საგანი	სახელი, გვარი	კვალიფიკაცია
1. ცნებები ჰიდროინჟინერიიდან 2. სანტექნიკური სისტემები და 3. ეკოლოგიური უსაფრთხოება 3. წყალმომარაგების და წყალარინების ზოგადი საფუძვლები 4. სანტექარმატურა, მოწყობილობები და დანადგარები	ნიკოლოზ ნაცვლიშვილი	დოქტორი
1. ცნებები ჰიდროინჟინერიიდან 2. სანტექნიკური სისტემები და ეკოლოგიური უსაფრთხოება 3. წყალმომარაგების და წყალარინების ზოგადი საფუძვლები	მარინა ნაცვლიშვილი	დოქტორი
1. წყალმომარაგების და წყალარინების ზოგადი საფუძვლები 2. სანტექარმატურა, მოწყობილობები და დანადგარები	თენგიზ ჭილაძე	დოქტორი

3.საზეინკლო სამუშაოები		
მწარმოების საფუძვლები	იუნონა მარგალიტაძე	მასწავლებელი
ინგლისური ენა	თამრიკო არველაძე	მასწავლებელი
ინფორმატიკა	მერი მაღალაშვილი	მასწავლებელი

XIV. ინფორმაცია საგანმანათლებლო პროგრამის განხორციელებისათვის აუცილებელი მატერიალური რესურსის შესახებ:

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის ზეინკალ-სანტექნიკოსის პროფესიული სწავლებისათვის განკუთვნილი მატერიალურ-ტექნიკური ბაზა:

I კორპუსი. სახელოსნოები, ლაბორატორია

საწარმოო პრაქტიკა ხორციელდება საქართველოს ტექნიკურ უნივერსიტეტში შემავალ სსიპ წყალთა მეურნეობის ინსტიტუტის სასწავლო-სამეცნიერო ბაზაზე.

XV. სწავლის გაგრძელების შესაძლებლობა

მეოთხე საფეხურის ზეინკალ-სანტექნიკოსის პროგრამის წარმატებულად დამთავრების შემდეგ, სტუდენტს საშუალება ეძლევა გააგრძელოს სწავლა მეხუთე საფეხურის ზეინკალ-სანტექნიკოსის პროგრამით.