

სასწავლო კურსის შინაარსი

N	ლექციის თემა	ლიტერატურა
1	შესავალი. რა არის ფიზიკა? რას სწავლობს ფიზიკა? ფიზიკა და სხვა მეცნიერებები. ფიზიკის მეთოდები. ერთეულთა სისტემა. განზომილებათა ანალიზი. პრეფიქსები. სივრცე და დრო. მოძრაობა. რა არის მოძრაობა? გადაადგილება. სიჩქარე. აჩქარება.	ლექციების პრეზენტაცია [1], [2]
2	ერთგანზომილებიანი თანაბრაჩქარებელი მოძრაობის კინემატიკა. საილუსტრაციო ამოცანები და მაგალითები. თავისუფალი ვარდნა.	ლექციების პრეზენტაცია [1], [2]
3	ვექტორები. სიჩქარეების შეკრების კანონი. ათვლის სისტემები. ინერციული ათვლის სისტემები. გადასვლა ერთი ათვლის სისტემიდან მეორეში. გალილეის გარდაქმნები.	ლექციების პრეზენტაცია [1], [2]
4	თანაბარი წრიული მოძრაობა. კუთხური სიჩქარე და აჩქარება. მოძრაობა 2 განზომილებაში. ჰორიზონტისადმი კუთხით გასროლილი სხეულის მოძრაობა.	ლექციების პრეზენტაცია [1], [2]
5	ნიუტონის კანონები	ლექციების პრეზენტაცია [1], [2]
6	იმპულსი. დაჯახებები ერთ განზომილებაში. იმპულსის შენახვის კანონი.	ლექციების პრეზენტაცია [1], [2]
7	კინეტიკური და პოტენციური ენერჯია. ენერჯიის შენახვის კანონი. მუშაობა და სიმძლავრე.	ლექციების პრეზენტაცია [1], [2]
8	მსოფლიო მიზიდულობის კანონი.	ლექციების პრეზენტაცია [1], [2]
9	რისგან შედგება ნივთიერება? მოლეკულები, ატომები, ელემენტარული ნაწილაკები. მოლეკულური მოძრაობა. ბროუნის მოძრაობა.	ლექციების პრეზენტაცია [1], [2]
10	გაზების სიმკვრივე და წნევა. ბოილ-მარიოტისა და გეი-ლუსაკის კანონები. მენდელეევი-კლაპეირონის კანონი. იდეალური გაზის მდგომარეობის კანონი. ავოგადროს კანონი. ავოგადროს რიცხვი.	ლექციების პრეზენტაცია [1], [2]
11	გაზების კინეტიკური თეორია. ტემპერატურა და კინეტიკური ენერჯია. ატმოსფერული წნევა. გაზის წნევის სიმაღლეზე დამოკიდებულება. ფაზური დიაგრამები. ფაზური გადასვლები	ლექციების პრეზენტაცია [1], [2]
12	ჰიდროსტატიკა. პასკალის კანონი. წნევა სითხეებში. არქიმედეს კანონი.	ლექციების პრეზენტაცია [1], [2]
13	სითხეების დინამიკა. ბერნულის განტოლება. კაპილარული მოვლენები.	ლექციების პრეზენტაცია [1], [2]
14	ნივთიერების ელექტრული აგებულება. ელექტრული მუხტი. კულონის კანონი. ელექტრული ველი და მისი დამაბულობა.	ლექციების პრეზენტაცია [1], [2]
15	ელექტრული დენი. დენის ძალა. წინაღობა. ომის კანონი. მეტალებში წინაღობის ტემპერატურაზე დამოკიდებულება. ზეგამტარობა.	ლექციების პრეზენტაცია [1], [2]