

**ԱՌԱՐԿԱՅԱԿԱՆ ՆԿԱՐԱԳԻՐ  
ԴԱՍԱԿԱՆ ՄԵԽԱՆԻԿԱ**

ՖԱԿՈՒԼՏԵՏ	ՖԻԶԻԿԱՄԱԹԵՄԱՏԻԿԱԿԱՆ ԵՎ ՏՆՏԵՍԱԳԻՏՈՒԹՅԱՆ
ԱՄԲԻՈՆ	ՖԻԶԻԿԱՅԻ, ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱՅԻ ԵՎ ՆՐԱՆՑ ԴԱՍԱՎԱՆԴՄԱՆ ՄԵԹՈԴԻԿԱՆԵՐԻ
ԱՌԱՐԿԱՅԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄ ԵՎ ԸՆԹԱՑԻԿ ՄՈԴՈՒԼ	ԴԱՍԱԿԱՆ ՄԵԽԱՆԻԿԱ
ԱՌԱՐԿԱՅԻ ԴԱՄԻՉ ԵՎ ՄՈԴՈՒԼՆԵՐԻ ՔԱՆԱԿ	0202B4/05
ՄԱՍՆԱԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆ	ՖԻԶԻԿԱ
ԿՈՒՐՍ/ԿԻՍԱՄՅԱԿ	2-րդ կուրս/2-րդ կիսամյակ
ԴԱՍԸՆԹԱՅԻ ՆՊԱՏԱԿԸ	<p>Դասական մեխանիկա առարկայի նպատակն է ուսանողին տալ բնության երևույթները նկարագրող մեխանիկայի հիմնարար օրենքների ու օրինաչափությունների, բնության օբյեկտների հատկությունների, կառուցվածքի, շարժման օրենքների և սկզբունքների վերաբերյալ ընդարձակ և հիմնարար գիտելիքներ, որոնք նրան հնարավորություն կտան ծավալելու մասնագիտական գործունեություն և հետազոտական մակարդակում կրթությունը շարունակելու հնարավորություն: Դասընթացը նպատակ ունի նաև ձևավորելու և զարգացնելու ուսանողների ֆիզիկական մտածողությունն ու աշխարհայացքը:</p>
ԿՐԹԱԿԱՆ ՎԵՐՋՆԱՐԴՅՈՒՆՔՆԵՐԸ	<p><b>ԳԻՏԵԼԻՔ</b> նկարագրել և բացատրել`</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>դասական մեխանիկայի հիմնական հասկացությունները և դրույթները, օրենքներն ու օրինաչափությունները:</li> </ul> <p><b>ԿԱՐՈՂՈՒԹՅՈՒՆ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>լուծել բազմաքայլ դաստիարակություններ պահանջող մեխանիկական խնդիրներ,</li> <li>կիրառել էներգիայի և իմպուլսի պահպանման օրենքները ֆիզիկական պրոցեսների ուսումնասիրության ժամանակ, ուսումնասիրած օրինաչափություններն ու կուտակած գիտելիքները կիրառել կոնկրետ մեխանիկական խնդիրների լուծման համար, և կատարել ստացված արդյունքների վերլուծություն, հասկանա, բացատրի մեխանիկայի հիմնական օրենքները, դրանց առանձնահատկությունները:</li> </ul> <p><b>ՀՄՏՈՒԹՅՈՒՆ</b> Որոշել դասական մեխանիկայի օրենքների և օրինաչափությունների կիրառելիության սահմանները, կանխատեսել նրանց իրականացման մեթոդները:</p>
ԴԱՍԸՆԹԱՅԻ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՄԱՆ ՆԿԱՐԱԳԻՐ	<ul style="list-style-type: none"> <li>ԿՐԵԴԻՏՆԵՐԻ ՔԱՆԱԿ - 5</li> <li>ԼՍԱՐԱՆԱՅԻՆ ԺԱՄ -64</li> <li>ԴԱՍԱԽՈՍՈՒԹՅՈՒՆ -34</li> <li>ԳՈՐԾՆԱԿԱՆ ՊԱՐԱՊՄՈՒՆՔ -30</li> <li>ՇԱԲԱԹԱԿԱՆ ԺԱՄ -4</li> </ul>
ՆԱԽԱՊԱՅՄԱՆՆԵՐ	Նախնական գիտելիքներ «Մեխանիկայի ֆիզիկական հիմունքներ» բաժնի վերաբերյալ` բարձրագույն մասնագիտական կրթության բակալավրիատի չափորոշիչներին համապատասխան:

ԴԱՍԱՎԱՆԴՄԱՆ ԵՎ ՈՒՍՈՒՄՆԱՌՈՒԹՅԱՆ ՄԵԹՈԴՆԵՐ

Դասախոսություն, ուսումնառության բուրգ, քննարկումներ, ինքնուրույն աշխատանք:

ԴԱՍԸՆԹԱՑԻ ՀԱՄԱՌՈՏ ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

Դասընթացի շրջանակներում ծանոթացվում է դասական մեխանիկայի առարկային և խնդիրներին: Ներկայացվում են դասական մեխանիկայի հիմնական մոդելները՝ մասնիկ, մասնիկների համակարգ, բացարձակ պինդ մարմին, հոծ միջավայր: Տրվում են պահպանման հիմնարար օրենքների ապացույցները, էլևելով տարածության և ժամանակի հատկություններից (համասեռություն, իզոտրոպություն): Ուսումնասիրվում են մասնիկի շարժումը կենտրոնահամաչափ դաշտում, պինդ մարմնի դիսկրետային հիմունքները և շարժումը ոչ իներցիալ հաշվարկման համակարգում:

ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ  
  
ՀԻՄՆԱԿԱՆ

1. Л. Ландау, Е. Лифшиц, Теоретическая физика ,Том 1, Механика ,М.: Наука. 1973.
2. Голдстейн, Классическая механика, Наука, 1975.
3. И. Ольховский, Курс теоретической механики для физиков, М.: МГУ. 1978.
4. И. Жирнов, Классическая механики, М.: Просвещения, 1980.
5. Г. Коткин, В. Сербо, Сборник задач по классической механике, Наука, 1977.
6. Л. Гречко и др. , Сборник задач по теоретической физике, Высшая школа, 1972.

ԼՐԱՑՈՒՑԻՉ

1. М. Айзерман, Классическая механика , М.: Наука. 1974.
2. Д. тер Хаар, Основы гамильтоновой механики, М.: Наука. 1974.
3. И. Мещерский, Сборник задач по теоретической механики, М.: Наука. 1975.

ՄՏՈՒԳՄԱՆ ԵՎ ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՁԵՎԵՐԸ

Ընթացիկ ստուգումներ՝  
Նախատեսված են 2 ընթացիկ գրավոր ստուգում (ստուգողական աշխատանքներ) , յուրաքանչյուրը  
100 միավոր առավելագույն արժեքով, հարցաթերթիկը՝ ըստ կանոնակարգի բաղկացած՝ 3 հարցից՝ 30, 30, 40 միավորային արժեքներով, և բանավոր ստուգում՝ յուրաքանչյուր տոմս բաղկացած 3 հարցից՝ 30, 30, 40 կշիռներով:

ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ԲԱՂԱԴՐԻՉՆԵՐ ԵՎ ԿՇԻՌ

1. Բաղադրիչ 1 10 % /հաճախումներ/
2. Բաղադրիչ 2 20% /ընթացիկ ստուգում 1-ին/
3. Բաղադրիչ 3 20% /ընթացիկ ստուգում 2-րդ/
4. Բաղադրիչ 4 40% /ամփոփիչ ստուգում/
5. Բաղադրիչ 5 10% /ընթացիկակտիվություն/

ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՍԱՆԴՂԱԿ

Գնահատման թվային միավորը	Տառային գնահատական	Գնահատականի պաշտոնական թվային համարժեքը
96-100	A+	5+
91-95	A	5
86-90	A-	5-
81-85	B+	4+
76-80	B	4
71-75	B-	4-
66-70	C+	3+
61-65	C	3
40-60	C-	3-
Մինչև 39	D	2

ՈՒՍԱՆՈՂԻ ԾԱՆՐԱԲԵՌՆՎԱԾՈՒԹՅԱՆ ԱՇԽԱՏԱԺԱՄԱՆԱԿԸ

կրեդիտ/կրեդիտ ժամ-5/150

Հ/Հ	Թ ե մ ա	Լսարանային ժամեր					Ուսանողի ինքնուրույն աշխատածամանակը	Ուսանողի ընդհանուր աշխատածամանակը
		Դասախոսություն	Գործնական	Լաբորատոր	սեմինար	Ուս. պրակտիկա		
1.	Ներածություն: Դասական մեխանիկայի առարկան և խնդիրները: Ընդհանրացված կոորդինատներ, Լագրանժի ֆունկցիա:	2					2	4
2.	Փոքրագույն գործողության սկզբունքը: Լագրանժի հավասարումները:	2					2	4
3.	Խնդիրների լուծում		2				2	4
4.	Հաշվարկման ինտեգրալ համակարգ, Գալիլեյի ձևափոխությունները: Գալիլեյի հարաբերականության սկզբունքը:	2					2	4
5.	Խնդիրների լուծում		2				2	4
6.	Ազատ մասնիկի Լագրանժի ֆունկցիան:	2					2	4
7.	Խնդիրների լուծում		2				2	4
8.	Մեխանիկական համակարգի Լագրանժի ֆունկցիան:	2					2	4
9.	Արտաքին ուժադաշտում գտնվող համակարգի շարժումը:	2					2	4
10.	Խնդիրների լուծում		2				2	4
11.	Լագրանժի ֆունկցիա և հավասարումներ թեմայի ամփոփում:	2					2	4
12.	Շարժման ինտեգրալներ, Էներգիայի պահպանման օրենքը:	2					2	4
13.	Իմպուլսի պահպանման օրենքը:	2					2	4
14.	Խնդիրների լուծում		2				2	4
15.	Իմպուլսի մոմենտի պահպանման օրենքը:	2					2	4
16.	Շարժման ինտեգրալներ թեմայի ամփոփում:	2					2	4
17.	Միաչափ շարժման ընդհանուր օրինաչափությունները:	2					2	4
18.	Խնդիրների լուծում		2				2	4
19.	Մասնիկի շարժումը կենտրոնահամաչափ դաշտում:	2					2	4
20.	Խնդիրների լուծում		2				2	4
21.	Կեպլերի խնդիրը:	2					2	4
22.	Էրկու մարմինների խնդիրը, բերված զանգված:	2					2	4
23.	Խնդիրների լուծում		2				2	4
24.	Մասնիկների բացարձակ առաձգական բախումները:	2					2	4
25.	Խնդիրների լուծում		2				2	4
26.	Մասնիկների ցրումներ, Ռեզերֆորդի բանաձևը:	2					2	4
27.	Գծային ներդաշնակ օսցիլյատոր: Մեխանիկական տատանումները դիմադրության ուժի առկայության դեպքում:				2		2	4
28.	Խնդիրների լուծում		2				2	4
29.	Խնդիրների լուծում		2				2	4
30.	Խնդիրների լուծում		2				2	4
31.	Տատանումներ թեմայի ամփոփում:				2		2	4
32.	Խնդիրների լուծում		2				2	4
33.	Խնդիրների լուծում		2				2	4
34.	Խնդիրների լուծում		2				2	4
Ընթացիկ ստուգում 1								4
Ընթացիկ ստուգում 2								4

Անփոփիչ ստուգում	6
Ընդամենը	150