

ПРИМЕРНО ГОДИШНО РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ ПО ФИЗИКА И АСТРОНОМИЯ ЗА 8. КЛАС

Автори: Христо Попов, Веселин Караиванов, Виктор Иванов

При 34 учебни седмици и седмичен хорариум от 1,5 часа учебното време за физика и астрономия в 8. клас възлиза на 51 часа. В съответствие с възприетите от МОН норми броят (33) на уроците за нови знания в учебника не превишава 2/3 от учебното време. Предвижда се голямата част от останалото учебно време да се посвети на занятия с практически характер – лабораторни упражнения, решаване на задачи и т.н. Резервът на учителя може да бъде увеличен за сметка на слято провеждане на някои уроци за нови знания и/или на лабораторни работи. Конкретните възможности в това отношение са посочени при разглеждане на отделните теми.

За нови знания (н. зн.)	33
Лабораторни работи (л.)	8
За решаване на задачи (з.)	4
За преговор и обобщение (об.)	2
За контрол (к.)	2
Резерв	2
Всичко	51

Освен уроците за нови знания в учебника са разработени 8 лабораторни работи и 4 урока за решаване на задачи. В годишното разпределение на учебното време е предвиден по един час за преговор и обобщение в края на всеки от двата раздела на съдържанието. Указания за провеждане на тези уроци се дават в тази книга.

По-долу предлагаме едно примерно годишно разпределение на учебните занятия. Номерата в първата колона следват номерацията на уроците за нови знания, а втората колона показва поредността на дадено занятие. Следва да се има предвид, че колона 3 е за училищата, в които предметът физика и астрономия се изучава един час седмично през I учебен срок и два часа седмично през II учебен срок, а колона 4 – за останалите училища. Темите, чиито номера са съпроводени със звездички, са за практически занятия.

№ в учебника	№ по ред	Мес.	Мес.	Тема на методическата единица	н. зн.	л.	з.	об.	к.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

	1	IX	IX	Входяща проверка					1
				МЕХАНИЧНИ ЯВЛЕНИЯ					
				I. Механично движение					
1	2	IX	IX	Равномерно движение	1				
2	3	X	IX	Равноускорително движение	1				
3	4	X	X	Равнозакъснително движение	1				
3*	5	X	X	Равнопроменливи движения			1		
4	6	X	X	Свободно падане на телата	1				
4*	7	X	X	Измерване на ускорението при равноускорително движение		1			
				II. Принципи на механиката					
5	8	XI	X	Първи принцип на механиката	1				
6	9	XI	X	Втори принцип на механиката	1				
6*	10	XI	X	Опитна проверка на втория принцип на механиката		1			
7	11	XI	X	Действие на няколко сили	1				
7*	12	XII	XI	Събиране на сили с еднакви и с противоположни посоки		1			
8	13	XII	XI	Трети принцип на механиката	1				
				III. Механична работа и енергия					
9	14	XII	XI	Работа. Кинетична енергия	1				
10	15	I	XI	Потенциална енергия	1				
11	16	I	XI	Закон за запазване на механичната енергия	1				
11*	17	I	XI	Работа и механична енергия			1		
				IV. Равновесие на телата. Прости механизми					
12	18	I	XI	Равновесие на телата	1				
12*	19	II	XII	Център на тежестта на пластинки		1			
13	20	II	XII	Условие за равновесие на лостове и макари	1				
13*	21	II	XII	Опитна проверка на условията за равновесие на лост и макара		1			
14	22	II	XII	Наклонена равнина	1				
				V. Механика на течности и газове					
15	23	II	XII	Приложения на закона на Паскал	1				
16	24	II	XII	Хидростатично налягане	1				
17	25	II	I	Атмосферно налягане	1				
18	26	III	I	Архимедова сила	1				
18*	27	III	I	Механика на течности и газове			1		
18**	28	III	I	Определяне на плътността на течност чрез скачени съдове и чрез ареометър		1			
	29	III	I	Механични явления				1	
				ТОПЛИННИ ЯВЛЕНИЯ					
				VI. топлинно движение					
19	30	III	II	Топлинно движение на гравидните частици на веществата	1				
20	31	III	II	Абсолютна температура.	1				

				Вътрешна енергия					
				VII. Запазване на енергията при топлинните процеси					
21	32	III	II	Количество топлина	1				
22	33			Топлообмен и топлинен баланс	1				
22*	34	III	II	Определяне на специфичен топлинен капацитет		1			
23	35	IV	III	Работа, извършвана от газ	1				
24	36	IV	III	Първи принцип на термодинамиката	1				
				VIII. Идеален газ					
25	37	IV	III	Изотермен процес	1				
25*	38	IV	III	Проверка на закона на Бойл–Мариот		1			
26	39	IV	III	Изохорен процес	1				
27	40	V	III	Изобарен процес	1				
28	41	V	IV	Уравнение за състоянието на идеален газ	1				
28*	42	V	IV	Термодинамични процеси			1		
				IX. Преходи между състоянията на веществата					
29	43	V	IV	Топене и втвърдяване	1				
30	44	V	V	Изпарение и втечняване	1				
31	45	V	V	Кипене	1				
				X. Топлинни машини					
32	46	V	V	Топлинни двигатели, хладилници и нагреватели	1				
33	47	VI	V	Двигатели с вътрешно горене	1				
	48			Топлинни явления				1	
	49	VI	VI	Изходяща проверка					1