

2006 год
СПИСОК ЗАДАЧ РАЗДЕЛА “МЕХАНИКА” ОБЩЕГО ФИЗИЧЕСКОГО ПРАКТИКУМА

№ Задачи (в лаборатории)	Название задачи	Число установок (рабочих мест)	Выполняется начиная с номера недели	Номер работы в литературе
4(2)	Определение ускорения свободного падения (метод Бесселя)	4		4-34 [1]-3
4(3)	Изучение колебаний физического маятника	3		4-34 [1]-2
8	Определение модуля упругости	2		4-34 [1]-17
8-2	Определение модуля упругости по прогибу	5	5	4-34 [1]-17
9*	Определение модуля сдвига с помощью крутильных колебаний	5		4-36
10	Изучение вращательного движения (маятник Обербека)	5		4-36 [2]-1
11	Проверка теоремы Гюйгенса-Штейнера	3		4-31 [2]-2
111	Определение моментов инерции тел простой формы	2		4-31 [2]-3
12	Измерение момента инерции колеса	3		4-31 [2]-4
13(1)	Изучение тензора инерции твердого тела динамическим методом	1	6	4-31 [2]-5 (упр. 1)
13(2)	Изучение тензора инерции твердого тела методом колебаний	2	6	4-31 [2]-5 (упр. 2)
14	Определение тензора инерции твердого тела	3	6	4-31 [2]-6
19	Измерение скорости пули с помощью баллистического маятника	3		4-34 [1]-9
20	Измерение скорости пули с помощью крутильного баллистического маятника	2		4-34 [1]-10 (вар. 1)
23	Измерение реактивной силы	1		4-34 [1]-12
30	Определение коэффициента Пуассона	2		4-36 [1]-19
31*	Изучение колебаний струны	2	3	4-32
33	Определение скорости звука и модуля Юнга в твердых телах	1	3	4-32 [1]-27
101*	Изучение законов динамики на машине Атвуда	4		4-34
102	Маятник Максвелла	1		4-36 [1]-11 (С)
104	Определение ускорения свободного падения с помощью маятника	1		4-36 [1]-3
107	Наклонный маятник	1		4-36 [1]-16
108	Определение времени соударения шаров и модуля Юнга	1		4-36 [1]-20
124	Определение времени соударения шаров	2		4-36 [1]-20
127	Изучение собственных колебаний пружинного маятника	2		4-32 [1]-21
128*	Изучение свободных и вынужденных колебаний пружинного маятника	4		4-32
129	Изучение колебаний связанных систем	5		4-32 [1]-23
168	Вынужденные колебания маятника с движущейся точкой подвеса	2	2	4-32 [1]-24
171	Определение коэффициента сил трения качения	4		4-34 [1]-15
172*	Проверка закона сохранения момента количества движения	5		4-34(2) 4-36(3)
173*	Определение коэффициента сил трения скольжения	4		4-34
175	Собственные линейные и нелинейные колебания наклонного маятника	1		4-36 [1]-16
179	Движение маятника Максвелла	3		4-36 [1]-11 (А)

Литература.

- [1] - Общий физический практикум. Под ред. Матвеева А.Н., Киселева Д.Ф. Механика. Изд. МГУ. 1991.
 [2] - Салецкий А.М., Слепков А.И. Механика твердого тела. Лабораторный практикум. Университетский курс общей физики. М. Физфак МГУ. 1999. (ком. 4-31, выдается на время выполнения работы)

Примечание: Задачи, помеченные*, имеют отдельные описания, получаемые в лаборатории.

Некоторые материалы можно найти на сервере <http://genphys.phys.msu.ru/lab/mech/>