

## ЛАБОРАТОРИЯ – 1 КУРС «ОБЩАЯ ФИЗИКА: МЕХАНИКА»

осень 2021/22 уч. г.

№ Темы	Тема	№ Раб.	Название работы	Кол-во Установок	Ауд.
0	Вводные работы	1.1.1	Определение систематических и случайных погрешностей при измерении удельного сопротивления нихромовой проволоки.	8 18 8	501 502 507
		1.1.4	Измерение интенсивности радиационного фона	10 5	503 506
		1.1.3	Статистическая обработка результатов многократных измерений	7	505
		1.4.1н	Физический маятник.	5 4	501 505
		1.1.6н	Изучение электронного осциллографа	9(15) 8	503 504
1	Законы сохранения	1.2.1	Определение скорости полета пули при помощи баллистического маятника	4x2	506
2	Вращательное движение	1.2.2н	Экспериментальная проверка закона вращательного движения на крестообразном маятнике	4	507
		1.2.4	Определение главных моментов инерции твердых тел с помощью крутильных колебаний	4	507
		1.2.3	Определение моментов инерции твердых тел с помощью трифилярного подвеса	9	502
3	Гироскопы	1.2.5	Исследование вынужденной регулярной прецессии гироскопа	8	505
4	Колебания	1.4.2н	Определение ускорения свободного падения при помощи оборотного маятника	6	501
5	Упругие деформации	1.3.1н	Определение модуля Юнга на основе исследования деформаций растяжения и изгиба	3x2	501
		1.3.2н	Определение модуля кручения стержней статическим и динамическим способами	2x2	501
6	Волны	1.4.5н	Изучение колебаний струны.	7	502
		1.4.8н	Измерение модуля Юнга стержней методом акустического резонанса	8	504
7	Лабораторные работы для вопроса по выбору	1.1.7н	Экспериментальное исследование равноускоренного движения	4	507
		1.4.3н	Исследование нелинейных колебаний длиннопериодного маятника	1	505
		1.4.4	Исследование свободных колебаний связанных маятников	2	505

Работы, отмеченные символом « н », имеют обновлённое описание, см. сайт кафедры [physics.mipt.ru/S\\_1/lab/](http://physics.mipt.ru/S_1/lab/)

# МАРШРУТЫ ВЫПОЛНЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ

Общая физика: механика, 1 курс, осенний семестр 2021/22 уч. г.

Маршрут	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь			СДАЧА / ЗАЧЁТ
	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-30	1-7	8-14	15-21	
<b>I</b>	1.1.1 (501)	1.1.4 (503)		1.1.6* (503)	1.4.1* (501)		1.2.2 1.2.4		1.4.5		1.3.1 1.3.2		1.4.2		1.2.5		
<b>II</b>	1.1.1 (502)	1.1.4 (506)		1.1.6* (504)	1.2.1		1.4.1* (505)	1.2.3		1.3.1 1.3.2		1.2.5		1.4.8			
<b>III</b>	1.1.1 (502)	1.1.3 (505)		1.4.1* (501)		1.1.6 (503)	1.4.2		1.4.8		1.2.2 1.2.4		1.3.1 1.3.2		1.2.5		
<b>IV</b>	1.1.1 (507)	1.1.6* (503)		1.1.4 (506)		1.4.1* (501)	1.2.1		1.4.2	1.2.5		1.3.1 1.3.2		1.4.5			
<b>V</b>	1.1.1 (501)		1.1.4 (506)		1.1.6* (504)	1.4.1* (505)		1.4.2	1.2.2 1.2.4		1.2.1		1.2.5		1.4.8		
<b>VI</b>	1.1.4 (503)		1.1.1 (501)		1.4.1* (505)	1.1.6* (504)		1.2.2 1.2.4	1.3.1 1.3.2		1.2.5	1.4.5		1.2.3			
<b>VII</b>	1.1.4 (506)	1.1.6* (504)		1.4.1* (505)	1.1.1 (501)		1.2.3		1.2.5	1.4.8		1.2.2 1.2.4		1.2.1			
<b>VIII</b>	1.1.4 (503)		1.4.1* (505)	1.1.1 (502)		1.2.1	1.1.6*		1.2.3		1.2.5		1.4.8		1.2.2 1.2.4		
<b>IX</b>	1.1.3 (505)	1.4.1* (505)		1.1.1 (501)	1.1.6* (503)		1.3.1 1.3.2	1.2.1		1.4.5		1.2.3		1.2.5			
<b>X</b>	1.4.1* (505)		1.1.1 (502)	1.1.4 (503)		1.2.3	1.1.6*		1.2.5		1.4.5		1.2.1		1.3.1 1.3.2		

1.1.6\* описание лабораторной работы смотрите на сайте кафедры [physics.mipt.ru/S\\_I/lab/](http://physics.mipt.ru/S_I/lab/). Студенты отчёт лабораторной работы не делают, за лабораторную работу ставится одна оценка, которая выставляется сразу после выполнения работы по результатам выполнения задания преподавателя.

1.4.1\*, 1.4.2, 1.4.5, 1.4.8, 1.2.2, 1.3.1, 1.3.2 описание лабораторных работ смотрите на сайте кафедры [physics.mipt.ru/S\\_I/lab/](http://physics.mipt.ru/S_I/lab/)