

## ЛАБОРАТОРИЯ — II КУРС — ЭЛЕКТРИЧЕСТВО

№ темы	№ в книге	№ в брош.	Названия работ	Колич. устан	№ комн.
1	3.1.2	4.1	Абсолютный вольтметр	3	304
	3.1.1	39	Магнитометр	4	
	—	34	Моделирование электрических полей	2	
2	3.3.1	4.3	Магнетрон (и фокусировка)	2×2	309
	3.3.2	4.4	Закон трёх вторых	2	
	3.3.3	35	Опыт Милликена	2×2	
3	3.2.1	4.7	Сдвиг фаз в цепи переменного тока	5×2	303
4	3.2.2	4.8	Резонанс напряжений	2	204a
	3.2.3	4.8А	Резонанс токов	2	
	—	122	Резонанс напряжений в последов. контуре	2×2	
	—	123	Резонанс токов в параллельном контуре	2×2	
5	3.3.5	4.11А	Эффект Холла в металлах	3	309
	3.3.4	4.11Б	Эффект Холла в полупроводниках	4	
	3.3.6	4.12	Магнетосопротивление полупроводников	2	
6	3.2.4	4.5	Свободные колебания	5	303
	3.2.5	4.6	Вынужденные колебания	5	
7	3.4.1	4.13	Диа- и парамагнетики	2	310
	3.4.2	4.15	Закон Кюри-Вейсса	3×2	
8	3.6.1	150	Спектры электрических сигналов	4×2	307
	—	150а	Спектры электрических сигналов	1×2	
	—	148	Волновод	2	
9	3.2.6	4.9	Баллистический гальванометр	8	307
10	3.5.1	4.16	Тлеющий разряд	3	311
	3.5.3	46	Релаксационный генератор	4	
11	3.4.5	4.14	Петля гистерезиса (динамический метод)	5	303
	3.4.4	128	Петля гистерезиса (статический метод)	2×2	
12	—	121	Измерение магнитного поля Земли	8	313
Доп. работы	3.2.7	4.2	Дробовой шум	1×2	204a
	3.4.3	125*	Точка Кюри ферромагнетиков	2	310
	—	140	Скин-эффект	1×2	
	—	141	Колебат. контур с нелинейной ёмкостью	1×2	
	3.5.2	4.16А	Высокочастотный разряд	1	311
	3.4.6	147	Параметрон	1×2	303
—		51	Двойное ярмо	1	
3.6.2	151	Синтез электрических сигналов	1×2	307	

**Все работы выполняются по доп. описаниям, расположенным на установках.** Описания работ, не вошедших в Лабораторный практикум, а также работ, в которых схемы или методика отличаются от приведенных в книге, можно посмотреть на сайте кафедры физики: [https://mipt.ru/education/chair/physics/S\\_III](https://mipt.ru/education/chair/physics/S_III)

Брошюры можно получить за 2 дня до выполнения:

№№ 51, 141 — в комнате 303Гк; №№ 34, 140, 148, 151 — в комнате 307Гк;

Дежурный лаборант — в к. 307Гк.

\* Работа № 125 — в процессе отладки.

## Распределение тем лабораторных работ по маршрутам.

Маршрут	Сентябрь				Октябрь					Ноябрь				Декабрь		
	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
	Тема															
I	1	2	СДАЧА	3	СДАЧА	4	СДАЧА	5	СДАЧА	6	СДАЧА	7	СДАЧА	8	СДАЧА + ДОП. РАБОТА	СДАЧА + ЗАЧЕТ
II	2	3		4		5		6		7		8		9		
III	3	4		5		6		7		8		9		10		
IV	4	5		6		7		8		9		10		11		
V	5	6		7		8		9		10		11		12		
VI	6	7		8		9		10		11		12		1		
VII	7	8		9		10		11		12		1		2		
VIII	8	9		10		11		12		1		2		3		
IX	9	СДАЧА	10	СДАЧА	11	СДАЧА	12	СДАЧА	8	2	3	4	5	6	7	
X	10		11		12		8		9	3	4	5				
XI	11		12		8		9		3	4	5	6				
XII	12		8		9		3		4	5	6	7				
Студенты выполняют 8 обязательных работ. Доп. работа прodelывается по желанию студента в качестве вопроса по выбору на экзамен.										Оценки: (10, 9, 8) – отл, (7, 6, 5) – хор, (4, 3) – удовл, (2, 1) – неуд.						