

Практикум по квантовой микрофизике и макрофизике V семестр. 2021/2022 учебный год.

Внимание! Вводный инструктаж по радиационной безопасности проводят преподаватели по своим группам

№ тем	№ раб.	Название работ	Кол-во	№ комн.
1	1.1	Фотоэффект	6	502
2	2.2(2.3)	Изучение спектров атомов водорода и йода	6	502
3	2.1	Опыты Франка-Герца	4	325-1
4	1.3	Эффект Рамзауэра	4x2	502
5	1.2	Эффект Комптона	4x2	501
6	8.1	Тепловое излучение	8	325-1
7	7.1	Измерение углового распределения жесткой компоненты космического излучения	2x2	503
	7.4	Исследование поглощения вторичного космического излучения в веществе	2x2	503
8	5.1	Измерение коэффициента ослабления потока γ -лучей в веществе и определение их энергии (+дозиметрия)	6x2	501
9	4.2	Исследование энергетического спектра β -частиц и определение их максимальной энергии при помощи магнитного спектрометра.	5x2	501
	5.6	Измерение β -спектров с помощью сцинтилляционного пластикового детектора	2x2	501
10	10.1	Электронный парамагнитный резонанс (ЭПР)	6	325-1
11	5.5	Компьютерная сцинтилляционная γ -спектрометрия	4x2	501
	5.3	Спектрометрия γ -излучения с помощью сцинтилляционного спектрометра	4x2	
	4.3	Измерение абсолютной активности препарата ^{60}Co методом γ - γ совпадений	2x2	
12	4.1	Определение энергии α -частиц по величине их пробега в воздухе	6x1	501
	5.2	Спектрометрия α -излучения с помощью полупроводникового детектора	3x1	
13	5.3А	Сцинтилляционный счетчик для детектирования космического излучения	2x2	503
14	6.1а	Мессбауэровская γ -спектроскопия с компьютерной обработкой данных	2x2	501
15	2.4	Характеристическое излучение атомов. Закон Мозли	2x2	401

При выполнении работ 1.2, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 5.3, 6.1 ответственность за сохранность закрытых радионуклидных источников (ЗРНИ) несет преподаватель, проводящий работу

Темы 13-15 могут быть предложены в качестве вопроса по выбору

График маршрутов выполнения и сдачи работ с 01.09 по 17.12.2021

№	1.09- мар-та	8.09- 7.09	15.09- 14.09	22.09- 21.09	29.09- 28.09	06.10- 05.10	13.10- 12.10	20.10- 19.10	27.10- 26.10	03.11- 02.11	10.11- 09.11	17.11- 16.11	24.11- 23.11	01.12- 30.11	08.12- 07.12	15.12- 14.12	17.12
1	1	СДАЧА	10	2	СДАЧА	9	СДАЧА	8	СДАЧА	12	СДАЧА	3	СДАЧА	11	СДАЧА	СДАЧА	СДАЧА
2	2	СДАЧА	9	3	СДАЧА	8	СДАЧА	11	СДАЧА	5	СДАЧА	10	СДАЧА	1	СДАЧА	СДАЧА	СДАЧА
3	3	СДАЧА	8	4	СДАЧА	11	СДАЧА	9	СДАЧА	1	СДАЧА	2	СДАЧА	3	СДАЧА	СДАЧА	СДАЧА
4	4	СДАЧА	11	5	СДАЧА	6	СДАЧА	7	СДАЧА	2	СДАЧА	1	СДАЧА	9	СДАЧА	СДАЧА	СДАЧА
5	5	СДАЧА	6	11	СДАЧА	10	СДАЧА	1	СДАЧА	9	СДАЧА	4	СДАЧА	12	СДАЧА	СДАЧА	СДАЧА
6	6	1	СДАЧА	8	2	СДАЧА	3	СДАЧА	11	СДАЧА	5	СДАЧА	4	СДАЧА	СДАЧА	СДАЧА	СДАЧА
7	11	2	СДАЧА	6	3	СДАЧА	4	СДАЧА	8	СДАЧА	10	СДАЧА	12	СДАЧА	СДАЧА	СДАЧА	СДАЧА
8	8	3	СДАЧА	9	4	СДАЧА	5	СДАЧА	10	СДАЧА	11	СДАЧА	6	СДАЧА	СДАЧА	СДАЧА	СДАЧА
9	9	4	СДАЧА	10	5	СДАЧА	6	СДАЧА	1	СДАЧА	3	СДАЧА	2	СДАЧА	СДАЧА	СДАЧА	СДАЧА
10	10	5	СДАЧА	1	6	СДАЧА	7	СДАЧА	2	СДАЧА	8	СДАЧА	11	СДАЧА	СДАЧА	СДАЧА	СДАЧА

До выполнения первой работы студенты получают инструктаж по технике безопасности. За инструктаж каждый расписывается в журнале техники безопасности.

Для дополнительных занятий необходимо записаться в журнале и согласовать время с Юрьевым Ю.В.
yvy@gephys.mipt.ru