

МАРШРУТЫ ВЫПОЛНЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ

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

Маршрут	Февраль				Март				Апрель				Май			
пн	7	14	21	28	7	14	21	28	4	11	18	25	Х	16	23	
вт	1	8	15	22	1	15	22	29	5	12	19	26	Х	3	17	
ср	2	9	16	2	9	16	23	30	6	13	20	30	4	11	18	
чт	3	10	17	24	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12, 19	
пт	4	11	18	25	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13, 20	
I	4 Диффузия		3 Вакуум		7 Адиабатиче- ские процессы	5 Теплопрово- дность		10 Поверхност. натяжение		9 Термические эффекты		8 Фазовые переходы	1 Вязкость газов	СДАЧА	СДАЧА / ЗАЧЁТ / ВОПРОС ПО ВЫБОРУ	
II	1 Вязкость газов	4 Диффузия		3 Вакуум		7 Адиабатиче- ские процессы	6 Теплоем- кость		10 Поверхност. натяжение		9 Термические эффекты	8 Фазовые переходы				
III	8 Фазовые переходы		1 Вязкость газов	4 Диффузия		3 Вакуум		7 Адиабатиче- ские процессы	6 Теплоем- кость		10 Поверхност. натяжение	9 Термические эффекты				
IV	10 Поверхност. натяжение	8 Фазовые переходы		1 Вязкость газов	4 Диффузия		3 Вакуум		7 Адиабатиче- ские процессы		6 Теплоем- кость	5 Теплопрово- дность				
V	9 Термические эффекты		8 Фазовые переходы		1 Вязкость газов	4 Диффузия		3 Вакуум		5 Теплопрово- дность		10 Поверхност. натяжение	6 Теплоем- кость			
VI	6 Теплоем- кость	9 Термические эффекты		8 Фазовые переходы		1 Вязкость газов	4 Диффузия		3 Вакуум		7 Адиабатиче- ские процессы		10 Поверхност. натяжение			
VII	2 Вязкость жидкости		9 Термические эффекты		8 Фазовые переходы		10 Поверхност. натяжение	5 Теплопрово- дность		7 Адиабатиче- ские процессы	3 Вакуум		4 Диффузия			
VIII	5 Теплопрово- дность		10 Поверхност. натяжение		9 Термические эффекты		8 Фазовые переходы		4 Диффузия	2 Вязкость жидкости		3 Вакуум	7 Адиабатиче- ские процессы			
IX	7 Адиабатиче- ские процессы	6 Теплоем- кость		10 Поверхност. натяжение		9 Термические эффекты		8 Фазовые переходы	2 Вязкость жидкости		4 Диффузия		3 Вакуум			
X		7 Адиабатиче- ские процессы	5 Теплопрово- дность		2 Вязкость жидкости	8 Фазовые переходы		4 Диффузия		3 Вакуум		9 Термические эффекты	10 Поверхност. натяжение			
XI		2 Вязкость жидкости	4 Диффузия		3 Вакуум			5 Теплопрово- дность	6 Теплоем- кость		10 Поверхност. натяжение		7 Адиабатиче- ские процессы			9 Термические эффекты
XII		5 Теплопрово- дность	6 Теплоем- кость		10 Поверхност. натяжение			7 Адиабатиче- ские процессы		9 Термические эффекты	1 Вязкость газов		4 Диффузия			3 Вакуум
XIII		3 Вакуум	2 Вязкость жидкости		6 Теплоем- кость	10 Поверхност. натяжение		9 Термические эффекты		8 Фазовые переходы		5 Теплопрово- дность	4 Диффузия			
XIV	3 Вакуум	10 Поверхност. натяжение		7 Адиабатиче- ские процессы		6 Теплоем- кость		1 Вязкость газов		4 Диффузия	8 Фазовые переходы		2 Вязкость жидкости			

ЛАБОРАТОРИЯ – 1 курс

«ТЕРМОДИНАМИКА И МОЛЕКУЛЯРНАЯ ФИЗИКА»

* Работы, отмеченные звёздочкой, выполняются по обновленным описаниям (см. сайт кафедры общей физики physics.mipt.ru/S_II/lab).

№ темы	Тема	№ работы	Название работы	Кол-во работ	Ауд.
1	Вязкость газов	1.3.3*	Определение вязкости воздуха по скорости течения через тонкие трубки	6	319
2	Вязкость жидкости	2.2.6	Определение энергии активации по температурной зависимости вязкости жидкости	5	319
		2.2.5	Определение вязкости жидкости по скорости истечения через капилляр	4	319
3	Вакуум	2.3.1	Получение и измерение вакуума	3x2	315
		2.3.1 А,Б*	Получение и измерение вакуума при турбомолекулярной откачке	2x2	315
4	Диффузия	2.2.1*	Исследование взаимной диффузии газов	6x2	317
5	Теплопроводность	2.2.3*	Измерение теплопроводности газов при атмосферном давлении	4	315
		2.2.4	Определение коэффициента теплопроводности твёрдых тел	2	315
		2.2.2*	Измерение теплопроводности газов при разных давлениях	2x2	315
6	Теплоёмкость	2.1.1*	Измерение удельной теплоёмкости воздуха при постоянном давлении	2x2	324
		2.1.4	Определение теплоёмкости твёрдых тел	2	324
7	Адиабатические процессы	2.1.2	Определение C_p / C_v методом адиабатического расширения газа	4	320
		2.1.3	Определение C_p / C_v по скорости звука в газе	3x2	320
8	Фазовые переходы	2.4.1	Определение теплоты испарения жидкости	6	324
9	Термические эффекты	2.1.6*	Эффект Джоуля–Томсона	4	317
		2.1.5*	Исследование термических эффектов при упругих деформациях резины	3	317
10	Поверхностное натяжение	2.5.1*	Измерение коэффициента поверхностного натяжения жидкости	8	319
11	Дополнительные работы (доп. работы могут находиться на отладке, уточняйте информацию у лаборантов)	1.3.4*	Исследование стационарного потока жидкости в трубе	2x2	324
		2.2.7	Исследование диффузии газов в пористой среде	1	317
		2.3.2*	Изучение процесса электрооткачки	(2)	324
		2.3.3*	Измерение осмотического давления	(1)	324
		2.3.5	Определение давления насыщенного пара тугоплавких металлов	(1)	324

Дополнительные работы для вопроса по выбору могут быть выполнены по предварительной записи под присмотром преподавателя подгруппы.