

Физика 9 класс

Физика 10 класс

Дата	Время	Тема занятия	Тема занятия
9 декабря пн	09.00 - 10.15	Регистрация участников	Регистрация участников
	10.15 - 10.30	Открытие смены	Открытие смены
	10.45 - 11.00	2-й завтрак	2-й завтрак
	11.00 - 12.30	Закон Ома для замкнутой цепи. ЭДС и внутреннее сопротивление источника тока.	Олимпиада открытия
	12.30 - 12.45	обед	обед
	12.45 - 13.30	отдых	отдых
	13.30 - 15.00	Правила Кирхгофа. Расчёт разветвлённых цепей.	Уравнение Пуассона. Политропный процесс. Уравнение политропы
	15.00 - 15.15	полдник	полдник
	15.15 - 16.45	Методы расчёта разветвлённых цепей: метод эквивалентного источника, метод наложения токов, метод узловых потенциалов.	Задачи на термодинамические циклы
	16.45 - 17.00	отдых	отдых
	17.00 - 17.45	Методы расчёта разветвлённых цепей: метод эквивалентного источника, метод наложения токов, метод узловых потенциалов.	Задачи на холодильник, тепловой насос. Холодильный коэффициент.
	17.45 - 18.00	ужин	ужин
	18.15	переход в кампус (для иногородних), 2-й ужин	переход в кампус (для иногородних), 2-й ужин
10 декабря вт	8.00	переход в "Импульс" (для иногородних)	переход в "Импульс" (для иногородних)
	8.30 - 9.00	завтрак	завтрак
	9.15 - 10.45	Вольтамперная характеристика (ВАХ) нелинейного элемента. Работа с ВАХ. Нагрузочные кривые	Задачи на пары, их свойства.
	10.45 - 11.00	2-й завтрак	2-й завтрак
	11.00 - 12.30	Вольтамперная характеристика (ВАХ) нелинейного элемента. Работа с ВАХ. Нагрузочные кривые	Задачи мкт и термодинамика
	12.30 - 12.45	обед	обед
	12.45 - 13.30	отдых	отдых
	13.30 - 15.00	Расчёт сопротивления симметричных цепей. Преобразования звезда-треугольник для одинаковых резисторов	Задачи мкт и термодинамика
	15.00 - 15.15	полдник	полдник
	15.15 - 16.45	Неравномерное движение по окружности. Угловое ускорение. Радиус кривизны траектории	Давление в жидкости, находящейся в ускоренно движущемся сосуде. Вращение трубки с жидкостью.
	16.45 - 17.00	отдых	отдых
	17.00 - 17.45	Движение тела, брошенного под углом к горизонту. Координатный и векторный методы описания. Парабола безопасности.	Задачи на уравнение неразрывности и уравнение Бернулли для стационарного течения несжимаемой жидкости
	17.45 - 18.00	ужин	ужин
18.15	переход в кампус (для иногородних), 2-й ужин	переход в кампус (для иногородних), 2-й ужин	
11 декабря ср	8.00	переход в "Импульс" (для иногородних)	переход в "Импульс" (для иногородних)
	8.30 - 9.00	завтрак	завтрак
	9.15 - 10.45	Движение тела, брошенного под углом к горизонту. Координатный и векторный методы описания. Парабола безопасности.	Задачи гидростатика и статика
	10.45 - 11.00	2-й завтрак	2-й завтрак
	11.00 - 12.30	Плоское движение твёрдого тела, мгновенный(ая) центр (ось) вращения	Задачи гидростатика и статика
	12.30 - 12.45	обед	обед
	12.45 - 13.30	отдых	отдых
	13.30 - 15.00	Движение относительно среды. Скорость звука. Сверхзвуковые самолёты, конус Маха	Реактивное движение. Реактивная сила (сила тяги)
	15.00 - 15.15	полдник	полдник
	15.15 - 16.45	Динамика систем с кинематическими связями: движение без трения.	Задачи на неинерциальные системы отсчёта
	16.45 - 17.00	отдых	отдых
	17.00 - 17.45	Задачи статики с кинематическими связями.	Задачи на неинерциальные системы отсчёта
	17.45 - 18.00	ужин	ужин
18.15	переход в кампус (для иногородних), 2-й ужин	переход в кампус (для иногородних), 2-й ужин	

12 декабря чт	8.00	переход в "Импульс" (для иногородних)	переход в "Импульс" (для иногородних)
	8.30 - 9.00	завтрак	завтрак
	9.15 - 10.45	. Средняя сила. Мощность. Вычисление работы через площадь под графиками зависимости силы от перемещения и мощности от времени.	Упругие и неупругие взаимодействия.
	10.45 - 11.00	2-й завтрак	2-й завтрак
	11.00 - 12.30	Закон сохранения и превращения энергии в механике. Метод виртуальных перемещений	удар с системе центра масс
	12.30 - 12.45	обед	обед
	12.45 - 13.30	отдых	отдых
	13.30 - 15.00	Сообщающиеся сосуды. Гидравлические механизмы.	Построение изображений в тонкой линзе.
	15.00 - 15.15	полдник	полдник
	15.15 - 16.45	Плавание в неоднородной жидкости и в системе несмешивающихся жидкостей	Оптическая система линз с общей главной оптической осью
	16.45 - 17.00	отдых	отдых
	17.00 - 17.45	Сила Архимеда при отсутствии подтекания вдоль одной грани тела	Оптическая система линза -зеркало
	17.45 - 18.00	ужин	ужин
18.15	переход в кампус (для иногородних), 2-й ужин	переход в кампус (для иногородних), 2-й ужин	
13 декабря	8.00	переход в "Импульс" (для иногородних)	переход в "Импульс" (для иногородних)
	8.30 - 9.00	завтрак	завтрак
	9.15 - 10.45	Задачи на тепловой баланс с фазовыми переходами	Сложные цепи постоянного тока
	10.45 - 11.00	2-й завтрак	2-й завтрак
	11.00 - 12.30	Уравнение теплового баланса с учётом подведённого количества теплоты и тепловых потерь	Вольтамперная характеристика (ВАХ) нелинейного элемента. Работа с ВАХ. Нагрузочные кривые
	12.30 - 12.45	обед	обед
	12.45 - 13.30	отдых	отдых
	13.30 - 15.00	олимпиада закрытия	олимпиада закрытия
	15.00 - 15.15	полдник	полдник
	15.15 - 16.45	Задачи на переохлаждённую и перегретую жидкости	Закон Ома для замкнутой цепи. ЭДС и внутреннее сопротивление источника тока
	16.45 - 17.00	отдых	отдых
	17.00 - 17.45	Тепловое объёмное и линейное расширение и сжатие	Методы расчёта разветвлённых цепей: метод эквивалентного источника, метод наложения токов, метод узловых потенциалов.
	17.45 - 18.00	ужин	ужин
18.15	переход в кампус (для иногородних), 2-й ужин	переход в кампус (для иногородних), 2-й ужин	
14 декабря сб	8.00	переход в "Импульс" (для иногородних)	переход в "Импульс" (для иногородних)
	8.30 - 9.00	завтрак	завтрак
	9.15 - 10.45	Теплопроводность. Закон Фурье для однородного стержня. Закон Ньютона – Рихмана.	Разбор задач олимпиады закрытия
	10.45 - 11.00	2-й завтрак	2-й завтрак
	11.00 - 12.30	Разбор задач олимпиады закрытия	Решение олимпиадных задач
	12.30 - 12.45	обед	обед
	12.45 - 13.00	Закрытие смены. Отъезд домой.	Закрытие смены. Отъезд домой.
15 декабря	День самостоятельной работы		