

Календарно-тематический план
7 класс (всего 36, 1 час в неделю)

Раздел долгосрочно го плана	Темы/ Содержание раздела долгосрочного плана	Цели обучения	Количе ство часов
1 четверть 8,5 недели 8 часов			
Физика– наука о природе	Физика – наука о природе	7.1.1.1 П риводить примеры физических яв лений;	1
	Научные методы изучения природы	7.1.1.2 различать научные методы изучения природы;	1
Физические величины и измерения	Международная система единиц (СИ)	7.1.2.1 соотносить физические величины с их единицами измерения СИ;	1
	Скалярные и векторные физические величины	7.1.2.2 различать скалярные и векторные физические величины и приводить примеры;	1
	Точность измерений и вычислений Запись больших и малых чисел	7.1.2.3 применять кратные и дольные приставки при записи больших и малых чисел: микро (μ), милли (m), санти (с), деци (d), кило (k) и мега (M)	1
Механическ ое движение	Система отсчета. Относительност ь механического движения	7.2.1.2 приводить примеры относительности механического движения;	1
	Прямолинейное равномерное и неравномерное движение <i>Графическое представление различных видов механического движения*</i>	7.2.1.3 различать прямолинейное равномерное и неравномерное движение; <i>7.2.1.5 строить график зависимости s от t, применяя обозначение единиц измерения на координатных осях графиков и в таблицах;</i>	1
	ЗПТ		1
2 четверть 8 недели 8 часов			
Плотность	Масса и измерение массы тел	7.2.2.11 измерять массу тела с использованием электронных, пружинных и рычажных весов;	1

	Измерение объема тел правильной и неправильной формы	7.2.2.12 использовать измерительный цилиндр (мензурка) для измерения объема жидкости или твердого тела различной формы;	1
	Плотность вещества и единицы измерения плотности. Расчет плотности	7.2.2.13 объяснять физический смысл плотности; 7.2.2.14 экспериментально определять плотности жидкостей и твердых тел; 7.1.3.3 знать и соблюдать технику безопасности в кабинете физики; 7.2.2.15 применять формулу плотности при решении задач;	1
Взаимодействие тел	Явление инерции. Сила	7.2.2.1 объяснять явление инерции и приводить примеры; 7.2.2.2 приводить примеры действия сил из повседневной жизни;	1
	Явление тяготения и сила тяжести Вес	7.2.2.10 различать вес и силу тяжести;	1
	Деформация* Сила упругости, закон Гука	7.2.2.3 различать и приводить примеры пластических и упругих деформаций; 7.2.2.5 рассчитывать силу упругости по формуле закона Гука;	1
	Сила трения Учет трения в технике Сложение сил, действующих на тело вдоль одной прямой	7.2.2.6 описывать трение при скольжении, качении, покое; 7.2.2.7 приводить примеры полезного и вредного проявления силы трения; 7.2.2.8 изображать силы графически в заданном масштабе; 7.2.2.9 графически находить равнодействующую сил, действующих на тело и направленных вдоль одной прямой;	1
	<i>ЗПТ</i>		<i>1</i>
3 четверть 10 недели 10 часов			
Давление	Молекулярное строение твердых тел, жидкостей и газов	7.3.1.1 описывать строение твердых тел, жидкостей и газов на основе молекулярного строения вещества;	1
	Давление твердых тел	7.3.1.2 объяснять физический смысл давления и описывать способы его изменения; 7.3.1.3 применять формулу давления твердого тела при	1

		решении задач;	
	Давление в жидкостях и газах, закон Паскаля.	7.3.1.4 объяснять давление газа на основе молекулярного строения; 7.3.1.5 выводить формулу гидростатического давления в жидкостях и применять ее при решении задач;	1
	Сообщающиеся сосуды	7.3.1.6 приводить примеры использования сообщающихся сосудов;	1
	Гидравлическая машина*	7.3.1.7 описывать принцип действия гидравлических машин; 7.3.1.8 рассчитывать выигрыш в силе при использовании гидравлических машин;	1
	Атмосферное давление, измерение атмосферного давления*.	7.3.1.9 объяснять природу атмосферного давления и способы его измерения;	1
	Манометры, насосы*	7.3.1.10 описывать принцип действия манометра и насоса;	1
	Выталкивающая сила	7.3.1.12 объяснять природу выталкивающей силы в жидкостях и газах; 7.3.1.13 применять закон Архимеда при решении задач;	1
		7.2.3.1 объяснять физический смысл механической работы; 7.2.3.7 объяснять физический смысл мощности; 7.2.3.8 применять формулы механической работы и мощности при решении задач;	1
ЗПТ			1
4 четверть 9,5 недели 9 часов			
Работа и мощность	Работа и мощность	7.2.3.1 объяснять физический смысл механической работы; 7.2.3.7 объяснять физический смысл мощности; 7.2.3.8 применять формулы механической работы и мощности при решении задач;	1
	Кинетическая энергия Потенциальная энергия	7.2.3.2 различать два вида механической энергии; 7.2.3.3 применять формулу кинетической энергии при	

14.02
.19

Энергия		решении задач; 7.2.3.4 применять формулу потенциальной энергии тела, поднятого над землей при решении задач;	1
	Превращение и сохранение энергии	7.2.3.5 приводить примеры переходов энергии из одного вида в другой; 7.2.3.6 применять закон сохранения механической энергии при решении задач;	1
Моменты силы	Простые механизмы	7.2.4.1 приводить примеры использования простых механизмов и формулировать «Золотое правило механики»; 7.2.4.2 объяснять физический смысл понятия «момент силы»;	1
	Условие равновесия рычага	7.2.4.4 формулировать и применять правило моментов сил для тела, находящегося в равновесии при решении задач;	1
	Коэффициент полезного действия (КПД)	7.2.4.6 экспериментально определять КПД наклонной плоскости;	1
Космос и Земля	Наука о небесных телах* Солнечная система*	7.7.1.1 сравнивать геоцентрическую и гелиоцентрическую системы; 7.7.1.2 систематизировать объекты Солнечной системы;	1
	Основы календаря (сутки, месяц, год)	7.7.1.3 объяснять смену времен года и длительность дня и ночи на разных широтах.	1
	ЗПТ		1
	Всего		36