

Механическая работа и мощность. Работа сил тяжести, упругости, трения. Связь энергии и работы. Потенциальная энергия тела, поднятого над поверхностью земли. Потенциальная энергия сжатой пружины. Кинетическая энергия. Теорема о кинетической энергии. Закон сохранения механической энергии

Общие сведения

Учебный предмет	Физика
Класс	9 класс
Тема (место в разделе)	Механическая работа и мощность. Работа сил тяжести, упругости, трения. Связь энергии и работы. Потенциальная энергия тела, поднятого над поверхностью земли. Потенциальная энергия сжатой пружины. Кинетическая энергия. Теорема о кинетической энергии. Закон сохранения механической энергии
Планируемые результаты	<p>Личностные:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● развитие научной любознательности, интереса к исследовательской деятельности; ● планирование своего развития в приобретении новых физических знаний; ● осознание ценности научной деятельности, готовность в процессе изучения физики осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;
	<p>Метапредметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● выявлять причинно-следственные связи при изучении физических явлений и процессов, делать выводы с использованием дедуктивных и индуктивных умозаключений, выдвигать гипотезы о взаимосвязях физических величин; ● анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления; ● самостоятельно выбирать способ решения учебной физической задачи (сравнение нескольких вариантов решения, выбор наиболее подходящего с учётом самостоятельно выделенных критериев);
	<p>Предметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● использовать понятия: материальная точка, трение, центр тяжести, абсолютно твёрдое тело, центр тяжести твёрдого тела;

	<ul style="list-style-type: none">● описывать изученные свойства тел и физические явления, используя физические величины (сила трения, механическая работа и мощность, потенциальная энергия тела, поднятого над поверхностью земли, потенциальная энергия сжатой пружины, кинетическая энергия, полная механическая энергия), при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, обозначения и единицы физических величин, находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами, строить графики изученных зависимостей физических величин;● решать расчётные задачи (опирающиеся на систему из 2–3 уравнений), используя законы и формулы, связывающие физические величины: на основе анализа условия задачи записывать краткое условие, выявлять недостающие или избыточные данные, выбирать законы и формулы, необходимые для решения, проводить расчёты и оценивать реалистичность полученного значения физической величины.
--	---