

**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><b>Личностные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● развитие научной любознательности, интереса к исследовательской деятельности;</li> <li>● планирование своего развития в приобретении новых физических знаний;</li> <li>● осознание ценности научной деятельности, готовность в процессе изучения физики осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;</li> </ul>
	<p><b>Метапредметные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● выявлять причинно-следственные связи при изучении физических явлений и процессов, делать выводы с использованием дедуктивных и индуктивных умозаключений, выдвигать гипотезы о взаимосвязях физических величин;</li> <li>● анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;</li> <li>● самостоятельно выбирать способ решения учебной физической задачи (сравнение нескольких вариантов решения, выбор наиболее подходящего с учётом самостоятельно выделенных критериев);</li> </ul>
	<p><b>Предметные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● использовать понятия: материальная точка, трение, центр тяжести, абсолютно твёрдое тело, центр тяжести твёрдого тела;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"><li>● 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;</li><li>● 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.</li></ul>
--	---