

**Как физика и другие естественные науки изучают природу.  
Естественно-научный метод познания: наблюдение, постановка  
научного вопроса, выдвижение гипотез, эксперимент по проверке  
гипотез, объяснение наблюдаемого явления. Описание физических  
явлений с помощью моделей**

### Общие сведения

Учебный предмет	Физика
Класс	7 класс
Тема (место в разделе)	Как физика и другие естественные науки изучают природу. Естественно-научный метод познания: наблюдение, постановка научного вопроса, выдвижение гипотез, эксперимент по проверке гипотез, объяснение наблюдаемого явления. Описание физических явлений с помощью моделей
Планируемые результаты	<p><b>Личностные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● осознание ценности физической науки как мощного инструмента познания мира, основы развития технологий, важнейшей составляющей культуры;</li> <li>● развитие научной любознательности, интереса к исследовательской деятельности;</li> <li>● восприятие эстетических качеств физической науки: её гармоничного построения, строгости, точности, лаконичности;</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>● использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;</li> <li>● оценивать на применимость и достоверность информацию, полученную в ходе исследования или эксперимента;</li> </ul>
	<p><b>Предметные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● использовать понятия: физические явления, наблюдение, эксперимент, модель, гипотеза;</li> <li>● объяснять физические явления, процессы и свойства тел, в том числе и в контексте ситуаций практико-ориентированного характера: выявлять</li> </ul>

	<p>причинно-следственные связи, строить объяснение из 1–2 логических шагов с опорой на 1–2 изученных свойства физических явлений, физических закона или закономерности;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● распознавать проблемы, которые можно решить при помощи физических методов, в описании исследования выделять проверяемое предположение (гипотезу), различать и интерпретировать полученный результат, находить ошибки в ходе опыта, делать выводы по его результатам.</li></ul>
--	--