

Самостоятельные исследования при изучении темы «Выталкивающая сила»

Общие сведения

Учебный предмет	Физика
Класс	7 класс
Тема (место в разделе)	Самостоятельные исследования при изучении темы «Выталкивающая сила»
Актуальные планируемые результаты	Личностные: <ul style="list-style-type: none">• развитие научной любознательности, интереса к исследовательской деятельности;• ориентация в деятельности на современную систему научных представлений об основных закономерностях развития природы;• стремление анализировать и выявлять взаимосвязи природы с использованием физических знаний; потребность в формировании умений формулировать идеи, понятия, гипотезы о физических объектах и явлениях
	Метапредметные: <ul style="list-style-type: none">• выявлять и характеризовать существенные признаки и причинно-следственные связи при изучении физических явлений и процессов;

- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях, относящихся к физическим явлениям;
- проводить по самостоятельно составленному плану физический эксперимент, исследование физического явления;
- оценивать на применимость и достоверность информацию, полученную в ходе эксперимента; самостоятельно формулировать выводы по результатам исследования

Предметные:

- исследуют явления, связанные с полным или частичным погружением тела в жидкость;
- используя физические величины (масса, объем, плотность вещества, вес тела, сила тяжести, сила упругости, равнодействующая сил, гидростатическое давление) и закономерности (закон Паскаля), выводят формулу для расчета выталкивающей силы (закон Архимеда);
- проводят исследование зависимостей физических величин с использованием прямых измерений: зависимости выталкивающей силы от объема погруженной части тела и от плотности жидкости, ее независимости от плотности, массы и формы тела, глубины погружения тела;

- | | |
|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none">• распознают проявление изученных физических явлений в окружающем мире (на примере подводной лодки); учатся описывать физические явления, выделять их существенные свойства с помощью моделей, переносить полученные предметные знания в реальную жизненную ситуацию;• работают с циклом научного познания: выдвигают гипотезы, формулируют проверяемые предположения, планируют эксперимент, оценивают полученные результаты, формулируют выводы |
|--|--|