

Реферат По Физике 7 Класс На Тему Плавание Судов

- [Доклад По Физике 7 Класс На Тему Плавание Судов](#)

Отчего плавают рыбы, почему птицы не падают на землю? Как построить корабль, чтобы он не утонул? Может ли машина подняться в воздух, двигаться по небу или зависнуть в небе? Пытаясь найти ответы на эти и на многие другие вопросы, люди создали много разных наук. Их название начинаются со слова гидро, что в переводе означает вода, или аэро, что в переводе означает воздух.

Плавание судов Физика 7-класс авторы Байбурина Я.И., Байбурина Д.Ф. Г.Миасс Можете ответить?

В ходе этой деятельности педагог становится активным субъектом процесса совершенствования. [Готовые протоколы методического совета школе](#). При этом в понятие “профессионализм” включаются не только предметные, дидактические, методические, психолого-педагогические знания и умения, но и личностный потенциал педагога, в который входят система его профессиональных ценностей, его убеждения, установки.

Доклад По Физике 7 Класс На Тему Плавание Судов

[Тепловые электростанции презентация по физике скачать](#). Если собрать эти науки вместе, то получится объемная наука – гидроаэромеханика. Она рассматривает вопросы, связанные с движением жидкостей и воздуха, а также всех тел, которые в них находятся – животных и человека, парусных судов, самолетов и воздушных шаров. Масса современных судов достигает нескольких десятков тысяч тонн. Почему же эти корабли не тонут? Всё дело в том, что их средняя плотность по-прежнему меньше плотности воды, а выталкивающая архимедова сила уравнивает силу тяжести, и корабль не тонет. Рассмотрим опыт из предыдущего урока: если мы возьмем кусочек фольги и опустим его в воду, то он утонет. Но если из этой же самой фольги сделать кораблик, то он благополучно будет покоиться на поверхности воды.

В чем же дело? Дело в том, что любой современный корабль содержит множество отсеков, заполненных воздухом. Если бы корабль был сделан из цельного куска металла, то он, конечно, бы утонул. Получается, что наличие пустых помещений, заполненных воздухом, приводит к тому, что средняя плотность судна оказывается меньше плотности воды.

Глубина, на которую погружается судно, называется осадкой. При полной загрузке судна, оно не должно погружаться в воду ниже определенной линии.

Её называют грузовой ватерлинией (рис. 1), то есть линией, с которой соприкасается поверхность воды и корпус судна при его полной загрузке. 1 Ватерлиния, нанесенная на корпус корабля (черным) () Постепенно загружая кораблик грузом, увидим, что с ним произойдет: осадка становится всё ниже, и при определенном значении корабль тонет.

Вес груза превысил определенное значение, корабль опустился ниже ватерлинии. Хотелось бы обратить ваше внимание, что при погружении корабль вытесняет определенное количество воды. Вес воды, вытесненный кораблем при погружении, называется водоизмещением. Численно водоизмещение равно весу корабля вместе с грузом. Разница между водоизмещением и весом судна называется грузоподъемностью судна. Решим задачу. Нам необходимо определить грузоподъемность судна.

Судно погружено в пресную воду до ватерлинии и при этом вытесняет воду объемом 15000 кубических метров. Игра дальнбойщики 2 скачать [бесплатно](#) одним файлом. Известно, что вес самого судна составляет 5×10^6 ньютон.

Запишем краткое условие задачи: Дано: $V_{\text{в}}=15000$ м³ $\rho_{\text{в}}=1000$ кг/м³ $P_{\text{с}} = 5 \times 10^6$ Н ----- $P_{\text{г}}=?$ Нам необходимо рассчитать грузоподъемность судна.

Обозначим грузоподъемность как вес груза. Для этого нам нужно из веса вытесненной воды вычесть вес судна: $P_{\text{г}} = P_{\text{вв}} - P_{\text{с}}$, вес вытесненной воды рассчитывается: $P_{\text{вв}} = \rho_{\text{в}} \cdot g \cdot V_{\text{в}}$, как плотность воды на величину g и на объем вытесненной воды. Подставим это в исходную формулу и получим выражение для расчета: $P_{\text{г}} = \rho_{\text{в}} \cdot g \cdot V_{\text{в}} - P_{\text{с}}$. Проведем анализ размерности, при подстановке всех размерных величин и математических преобразованиях, мы получим, что грузоподъемность судна будет измеряться в ньютонах.

[Мануал Крайслер Вояджер 2.5 Vm Td](#), [Программа Сириус Скачать Торрент](#), [Скачать Программу Change Value Для Копатель Онлайн](#), [Видеокурс По Ремонту Мобильных Телефонов Скачать](#), [Борисов С.С. Горное Дело Учебник Для Техникумов](#), [Скачать Поурочные Планы По Математике 1 Класс Начальная Школа 21 Века](#), [Скачать Игру Мафия 2 Русские Машины](#)