

**ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №9
«ВЫЯСНЕНИЕ УСЛОВИЙ
ПЛАВАНИЯ ТЕЛА В ЖИДКОСТИ»**

Л.№ 629

Дано:

СИ

Решение:

$F_{1,2A} - ?$

УПР.24(4)

Дано:

СИ

Решение:

P_1 - ?

ФРОНТАЛЬНЫЙ ОПРОС

1. Что называется силой тяжести? Куда она направлена? Формула силы тяжести.
2. Какая сила называется выталкивающей силой? Какова причина ее возникновения? От каких величин она зависит?
3. Сформулируйте закон Архимеда.
4. Что называется равнодействующей силой?
5. Как находится равнодействующая двух сил, направленных по одной прямой в одну сторону? В разные стороны?
6. Как будет вести себя тело под действием двух равных, но противоположно направленных сил?

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №9

Тема: Выяснение условий плавания тела в жидкости

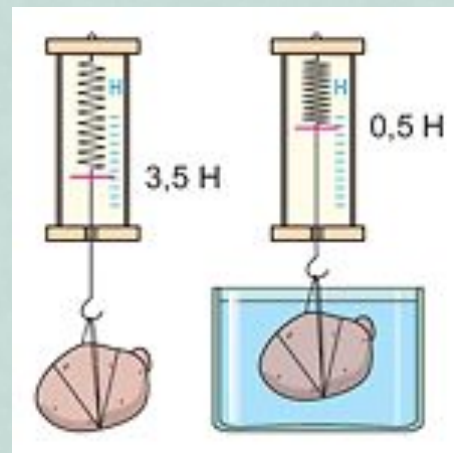
Цель работы: на опыте выяснить условия, при которых тело плавает и при которых тонет.

Приборы и материалы: сосуд с водой, пробирка, динамометр, фильтровальная бумага или сухая тряпка.

ТРЕНИРОВОЧНЫЕ ЗАДАНИЯ И ВОПРОСЫ

1. Какие силы действуют на погруженное в жидкость тело?

2. Запишите условия, при которых тела, помещенные в жидкость, тонут, всплывают или плавают внутри. Выполните чертежи для каждого случая, укажите векторы сил, действующих на тело.



ТАБЛИЦА

№ опыта	Выталкивающая сила, действующая на пробирку $F_{\text{ВЫТ}} = P - P_1$	Вес пробирки с водой	Поведение пробирки в воде
1			тонет
2			плавает внутри жидкости
3			всплывает

Вывод: при выполнении работы выяснили...