**Приложение 3**

**Задание для 1 группы**

Проверь на опыте, что сила упругости пропорциональна абсолютному удлинению.

Исследовать, как зависит сила упругости от абсолютного удлинения? Убедитесь в справедливости закона Гука на опыте.

Оборудование: 1. резина, пружина.

2. линейка.

3. набор грузов.

4. штатив.

**Вывод:** сила упругости прямо пропорциональна абсолютному удлинению

**Задание для 2 группы**

Пользуясь приборами на столе, убедиться в зависимости силы упругости от рода материала.

Какое тело имеет большую жесткость? Почему сделан такой вывод?

Оборудование: 1. резинки (разного материала), пружина, проволока.

2. набор грузов.

3. штатив.

**Вывод:** Меньше испытывает растяжение проволока. Сила упругости зависит от рода материалов, от его упругих свойств.

**Задание для 3 группы**

Как зависит лила упругости от размеров тела: от длины тела и площади

поперечного сечения? Проведите опыт и убедитесь, сделайте вывод.

Оборудование:

1. две резинки одинаковой длины, но сечением разные.

2. две резинки с одинаковым сечением, но разной длины.

3. набор грузов

4.штатив.

**Вывод:** Сила упругости зависит от размеров тела.

Сила упругости прямо пропорциональна площади поперечного сечения и обратно пропорциональна длине тела.

**Задание для 4 группы**

Исследовать зависимость силы упругости от формы тела? Сделайте вывод, проделав опыты.

Оборудование: Тела разной формы, но из одного материала - картона.

Полоска, уголок, цилиндр.

Набор грузов.

**Вывод:** Сила упругости зависит от формы тела. Упруги свойства тел увеличиваются если тело в сечении имеет форму угла, окружность, тавровое и двутавровое сечение.