

Мастер –класс
учителя физики
Даневич Натальи Анатольевны

*Как зажечь
радугу талантов*

Отрадненский район
ст. Отрадная

Технология
сотрудничества

Игровые
технологии

Информационно-
коммуникационная
технология

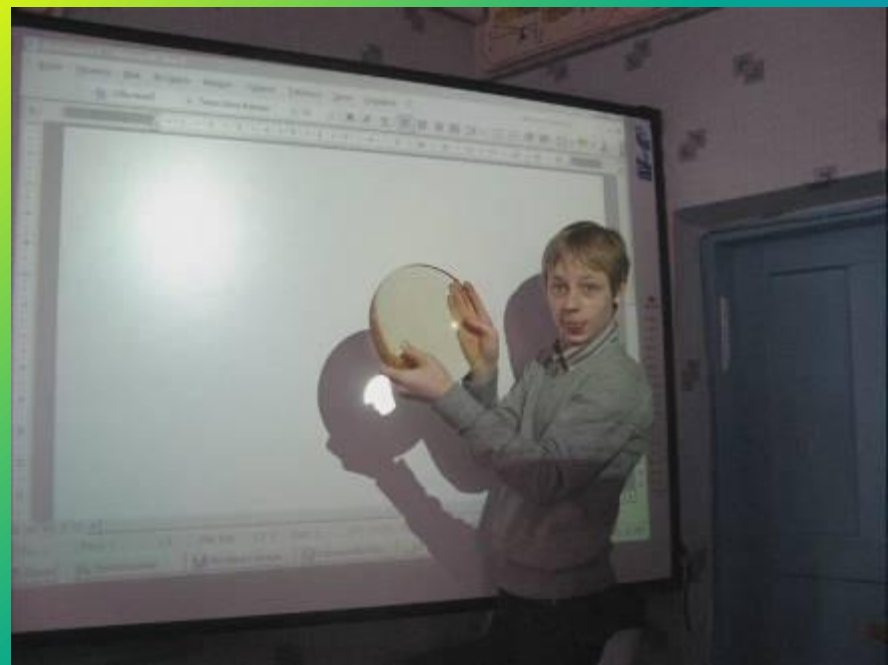
Современные
образовательные
технологии

```
graph TD; A[Игровые технологии] --> D((Современные образовательные технологии)); B[Технология сотрудничества] --> D; C[Информационно-коммуникационная технология] --> D;
```

The diagram features a central purple circle labeled 'Современные образовательные технологии'. Three rounded rectangular boxes are positioned around it: a blue box on the left labeled 'Игровые технологии', a green box at the top labeled 'Технология сотрудничества', and an orange box on the right labeled 'Информационно-коммуникационная технология'. Arrows of corresponding colors point from each box towards the central circle. The background is a vertical gradient from blue at the top to red at the bottom.



Заинтересовать



Заинтересовать



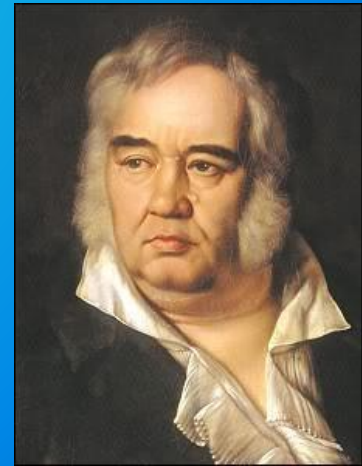


Увлечь





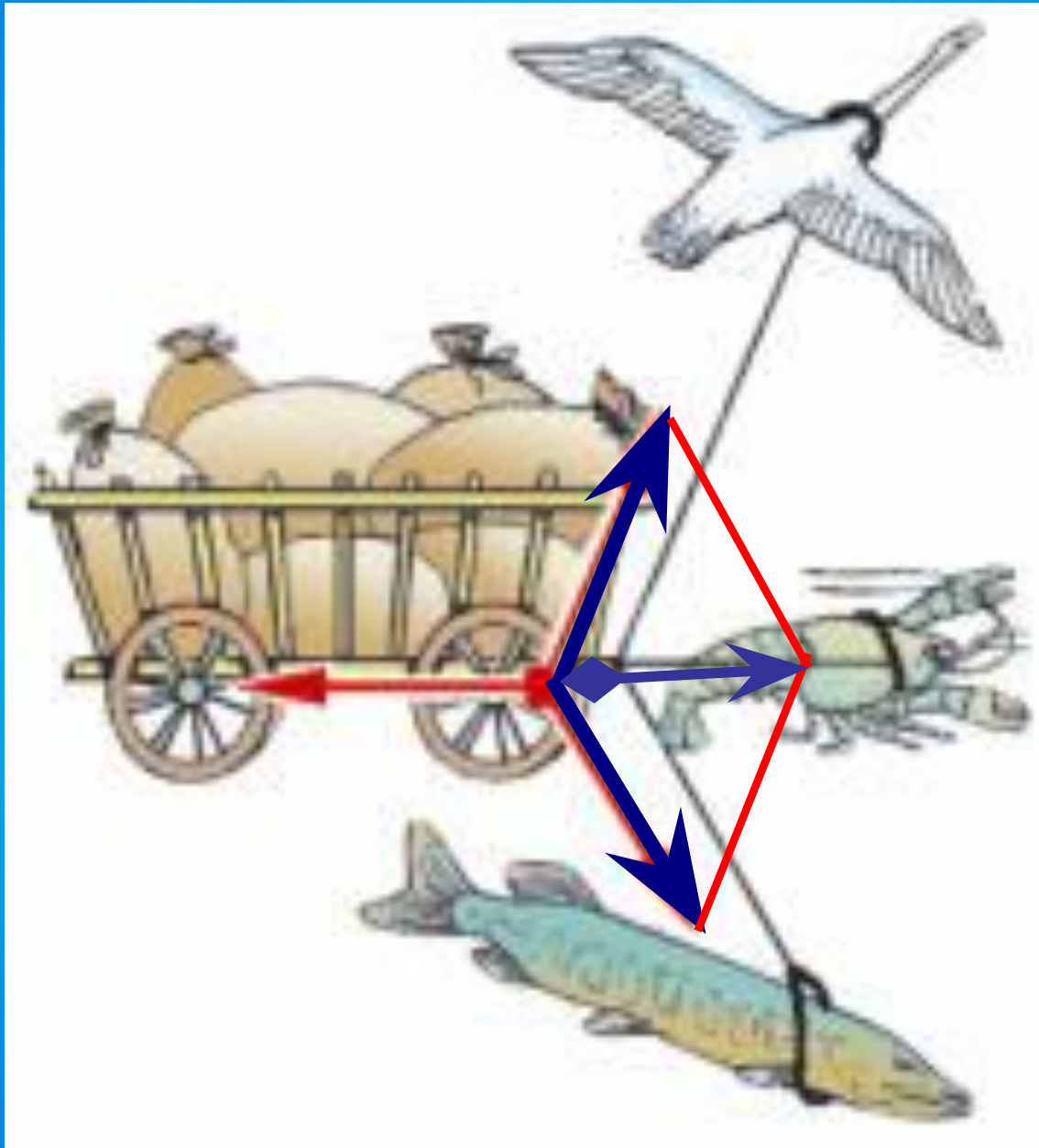
*Задача
о лебеде, раке и щуке
или
да здоровствует дедушка Крылов!*



Лебедь, Щука и Рак



•
*Когда в товарищах согласья нет,
На лад их дело не пойдёт,
И выйдет из него не дело, только мука.
Однажды Лебедь, Рак да Щука
Везти с поклажей воз взялись
И вместе трое все в него впряглись;
Из кожи лезут вон, а возу всё нет ходу!
Поклажа бы для них казалась и легка:
Да Лебедь рвётся в облака,
Рак пятится назад, а Щука тянет в воду.
Кто виноват из них, кто прав — судить
не нам;
Да только воз и ныне там.*





Вовлечь



***От опорных конспектов
В.Ф. Шаталова...***

Опорные конспекты

1 - Microsoft Word

Файл Правка Вид Вставка Формат Сервис Таблица Окно Справка Прагма

Введите вопрос

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27

Ф.И.З.И.К.А.....Даневич Н.А.....МОУ СОШ №1

О.П.О.Р.Н.Ы.Е...К.О.Н.С.П.Е.К.Т.Ы.....Д.И.Ф.Ф.Е.Р.Е.Н.Ц.И.Р.О.В.А.Н.Н.Ы.Е...З.А.Д.А.Ч.И.¶

ММСО--Локальный сайт.....Главное меню.....Лист 1...Листов 3.....¶

Первый блок ТУМ - теоретического учебного материала:¶

1а Введение	4а	17с Блок	18а	33с Выталкивающая сила	29а
2а Физические величины	5а	18с Коэффициент КПД	19а	34с Закон Архимеда	30а
3а Механическое движение	6а	19с Строение вещества	20а	35с Плавание тел	31а
4а Скорость	7а	20с Молекулы и атомы	21а	36с Плавание судов	31а
5а Инерция	8а	21с Диффузия	21а	37с Воздухоплавание	31а
6а Взаимодействие тел. Масса	9а	22с Взаимодействие молекул	22а	Дифференцированные задачи к I блоку ТУМ:	
7а Плотность вещества	10а	23с Смачивание и капиллярность	22а	38с Механическое движение. Графики движения и скорости	32а
8а Сила	11а	24с Агрегатные состояния	23а	39с скорости	33а
9а Сила тяжести	12а	25с Давление и сила давления	24а	40с Плотность вещества	35а
10а Сила упругости. Закон Гука	13а	26с Давление газа	25а	41с Силы в природе	36а
11а Вес тела	14а	27с Закон Паскаля	26а	42с Работа. Мощность	37а
12а Равнодействующая сила	14а	28с Гидростатическое давление	26а	43с Давление твёрдых тел	40а
13а Сила трения	15а	29с Сообщающиеся сосуды	27а	44с Давление жидкостей и газов	41а
14а Механическая работа	16а	30с Атмосферное давление	28а	45с Архимедова сила. I уровень	42а
15а Мощность	16а	31с Измерение атм. давления	28а	46с Архимедова сила. II уровень	43а
16а Рычаг	17а	32с Гидравлический пресс	29а	47с Архимедова сила. III уровень	44а

Лист 2

Стр. 1 Разд 1 1/1 На 0,7см Ст 1 Кол 1 ЗАП ИСПР ВДЛ ЗАМ русский (Ро)

11 - Microsoft Word

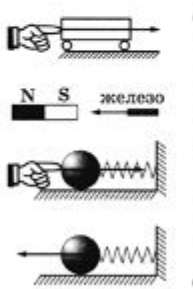
ФайлПравкаВидВставкаФорматСервисТаблицаОкноСправкаPragma

Введите вопрос

C:\Documents and Settings\Толик\Рабочий стол\Проект учи

128

7.8



СИЛА

Причина изменения v тела
↓
ДЕЙСТВИЕ ДРУГИХ ТЕЛ

СИЛА F

ВЕКТОРНАЯ ВЕЛИЧИНА

характеризуется числовым значением

характеризуется направлением

СИ: 1 Н (ньютон)
ВНЕ: 1 кН = 1000 Н (10^3 Н)
1 мН = 0,001 Н (10^{-3} Н)

1 Н – это сила, которая за 1 с изменяет v тела массой 1 кг на 1 м/с

Измерительный прибор
ДИНАМОМЕТР
динамис – сила (греч.)
метрео – измеряю

- ✓ – силомер
- ✓ – тяговый динамометр
- ✓ – медицинский динамометр

Рис. 51



Сложение сил

Измерение сил

$R = F_1 + F_2$

263. Назовите силы, действующие на силомер, сжатый рукой человека (рис. 51).

264°. При колебательном движении шарик, подвешенный к пружине, периодически оказывается в положениях а, о, б (рис. 52). Взаимодействием каких тел вызывается движение шарика вниз; вверх?

265. На конце гибкой доски стоит мальчик, который приготовился к прыжку (рис. 53). Взаимодействием каких тел вызвано изменение формы доски?

266. Определите цену деления шкалы динамометра (рис. 54), если известно, что сила тяжести, действующая на гирию, равна 50 Н.

Лист 10 Лист 12 Выход

Стр. 1

Разд 1

1/1

На 12,1см Ст 24 Кол 1

ЗАП ИСПР ВДЛ ЗАМ

русский (Ро

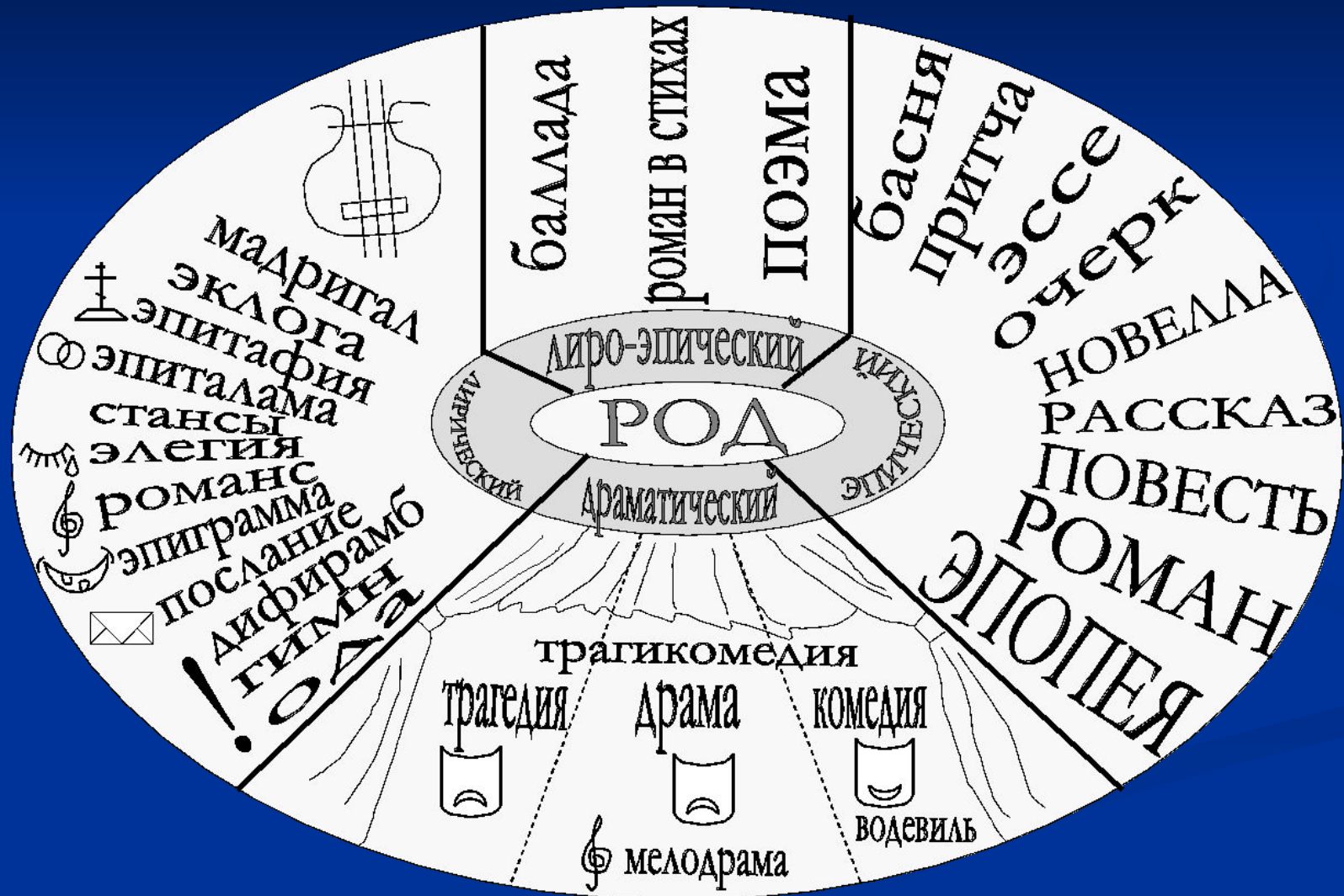
81



***... и технику графического
уплотнения учебной
информации А. А. Остапенко***

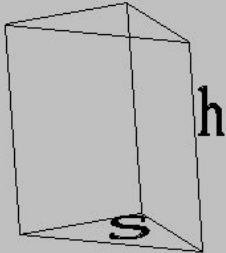
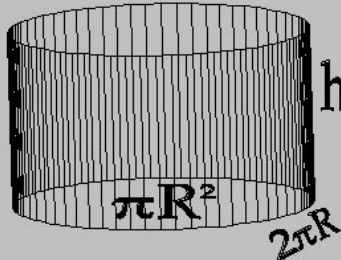
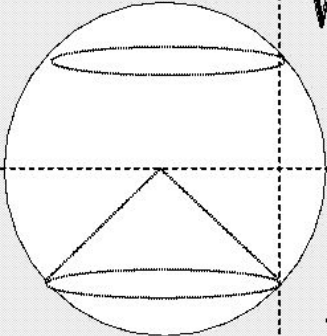
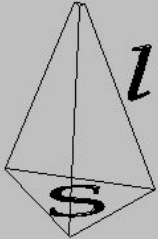
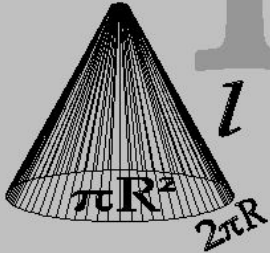
Б. Граф-схемы.

■ Граф-схемы типа «паушок»

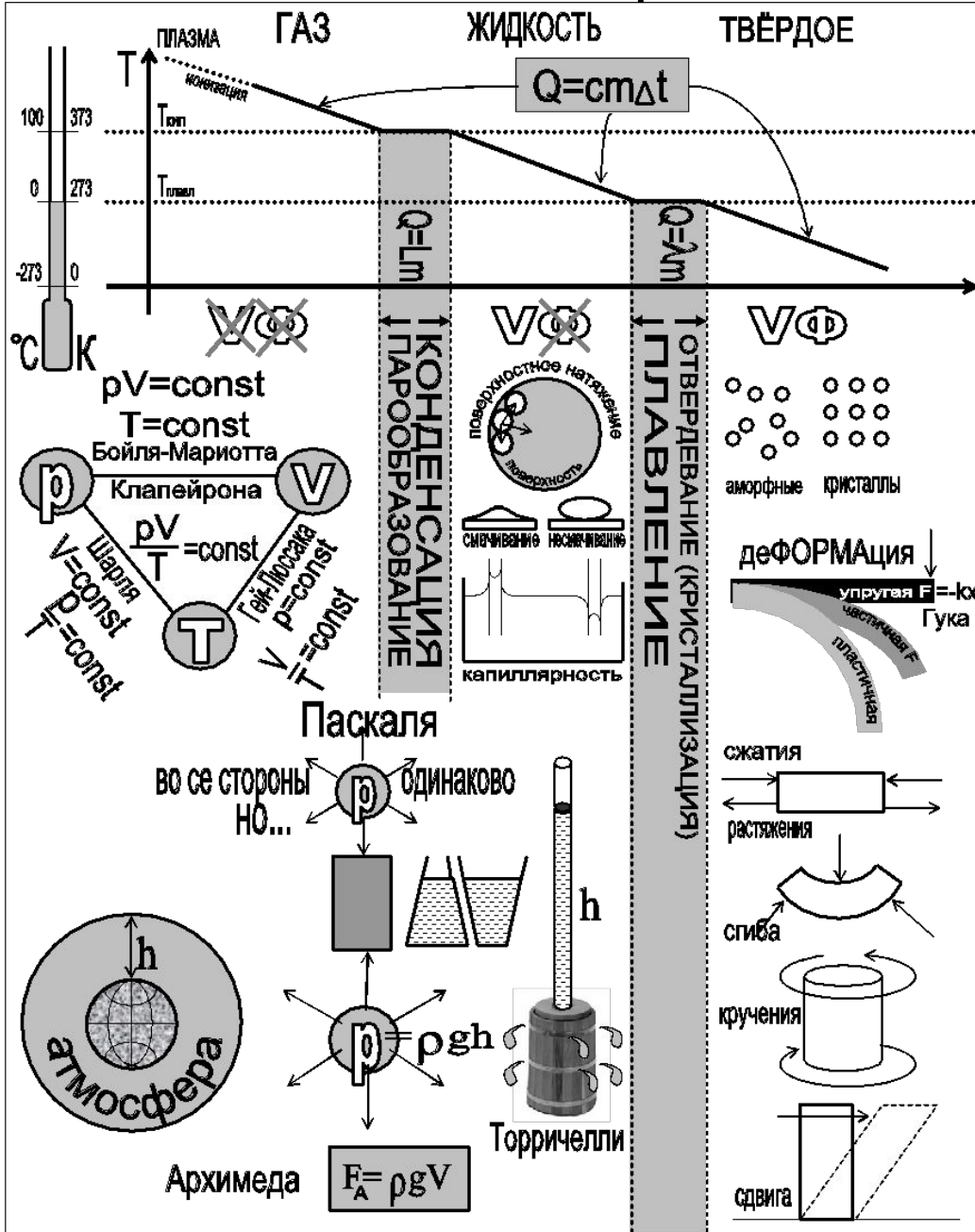


Г. Логико-смысловые модели

■ Таблично-матричные (двумерные)

призма 	$V = S h$	 цилиндр
бок. поверхн. $S = p h$	сегмент  сектор $V = \pi H^2 \left(R - \frac{H}{3}\right)$ $V = \frac{4}{3} \pi R^3$ шар $S = 4 \pi R^2$ $V = \frac{2}{3} \pi R^2 H$	бок. поверхн. $S = 2 \pi R h$
пирамида 	$V = \frac{1}{3} S h$	 конус

СВОЙСТВА ВЕЩЕСТВА



Г. Логико-смысловые модели

■ Линейно-матричная



**....к использованию
ФРЕЙМОВ на уроке**

Сила

Формы

Виды

Очка

Пожел

Собственности

Сила

важно
Гравитация

Отвечает
на

Сила
тяжести

На других
планетах
значение g
отлично от
 $9,8 \text{ м/с}^2$

Приложена
к самому
телу

$g = 9,8 \text{ м/с}^2$
Где
 $F = mg$

Элементарная

Сила
упругости

Деформация
подготовленного
образца

Возникает из-за
притяжения
(отталкивания
молекул при
деформации

где x – величина
абсолютной
деформации / ϵ_2

$$F = -kx,$$

Приложена к
деформирова
нному телу

Есть тело на опоре
 $P=0$,
Есть тело на опоре
 $P=mg$,
Есть тело неподвижно

Электронная
масса

Очевидно
это

**Вес
тела**

**Приложена к
опоре или
подвесу**

Сила с которой
тело давит на
опору или
растягивает
подвес

A woman in a floral dress is holding a large bouquet of flowers. She is standing in a garden with a large tree in the background. The image is framed by a colorful border.

Спасибо за внимание!