Описание презентации по отдельным слайдам:

1 слайд[](https://fs00.infourok.ru/images/doc/232/73684/2/img0.jpg)

Описание слайда:

Теннисный мяч, попадая в человека, вреда не причиняет, однако пуля, которая меньше по массе, но движется с большой скоростью (600—800 м/с), оказывается смертельно опасной. Почему? Если мяч, летящий с большой скоростью, футболист может остановить ногой или головой, то вагон, движущийся по рельсам даже очень медленно, человек не остановит.

2 слайд[](https://fs00.infourok.ru/images/doc/232/73684/2/img1.jpg)

Описание слайда:

  Тема урока: «Импульс тела. Закон сохранения импульса» Цели урока: Обосновать введение новой физической величины – импульс тела, ввести понятие – импульс силы. Формировать понятие о замкнутых системах, вывести закон сохранения импульса.

3 слайд[](https://fs00.infourok.ru/images/doc/232/73684/2/img2.jpg)

Описание слайда:

Рене́ Дека́рт (1596-1650 гг.) французский математик, философ, физик и физиолог С латинского языка «impulsus» - импульс – «толчок» импульс – «количество движения», которое никогда не увеличивается, не уменьшается, и, таким образом, если одно тело приводит в движение другое, то теряет столько же своего движения, сколько его сообщает.»

4 слайд[](https://fs00.infourok.ru/images/doc/232/73684/2/img3.jpg)

Описание слайда:

Фронтальный эксперимент Определить от чего зависит импульс тела Вывод: Импульс тела зависит от массы тела и скорости его движения v1  v2

5 слайд[](https://fs00.infourok.ru/images/doc/232/73684/2/img4.jpg)

Описание слайда:

Импульс тела – это физическая величина, равная произведению массы тела на его скорость. [p]= [кг·м/с] p = m ν px = m νx

6 слайд[](https://fs00.infourok.ru/images/doc/232/73684/2/img5.jpg)

Описание слайда:

Вывод: Импульс силы зависит от силы и времени взаимодействия тел Фронтальный эксперимент Определить от чего зависит результат взаимодействия

7 слайд[](https://fs00.infourok.ru/images/doc/232/73684/2/img6.jpg)

Описание слайда:

Импульс силы – векторная физическая величина, равная произведению силы на время ее действия. [I]= [Н·с] I F

8 слайд[](https://fs00.infourok.ru/images/doc/232/73684/2/img7.jpg)

Описание слайда:

«Вывод соотношения между импульсом силы и импульсом тела»

9 слайд[](https://fs00.infourok.ru/images/doc/232/73684/2/img8.jpg)

Описание слайда:

«Вывод закона сохранения импульса»

10 слайд[](https://fs00.infourok.ru/images/doc/232/73684/2/img9.jpg)

Описание слайда:

Закон сохранения импульса: векторная сумма импульсов тел, составляющих замкнутую систему, остаётся постоянной при любых движениях и взаимодействиях этих тел. Замкнутая система тел – это два или несколько тел взаимодействующих только между собой, и невзаимодействующих с другими телами. m1ν01 + m2ν02 = m1ν1+ m2ν2

11 слайд[](https://fs00.infourok.ru/images/doc/232/73684/2/img10.jpg)

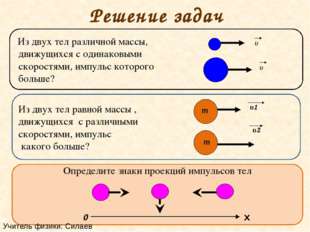
Описание слайда:

«Применение закона сохранения импульса в жизни»

12 слайд[](https://fs00.infourok.ru/images/doc/232/73684/2/img11.jpg)

Описание слайда:

Принцип реактивного движения находит широкое практическое применение в авиации и космонавтике.

13 слайд[](https://fs00.infourok.ru/images/doc/232/73684/2/img12.jpg)

Описание слайда:

Решение задач Из двух тел различной массы, движущихся с одинаковыми скоростями, импульс которого больше? Из двух тел равной массы , движущихся с различными скоростями, импульс какого больше? Определите знаки проекций импульсов тел

14 слайд[](https://fs00.infourok.ru/images/doc/232/73684/2/img13.jpg)

Описание слайда:

Решение задач Два шарика, стальной и алюминиевый, одинакового объема, падают с одной и той же высоты. Сравните их импульсы в момент падения на землю Скорость легкового автомобиля в 2 раза больше скорости грузового, а масса – в 4 раза меньше массы грузового автомобиля. Сравните модули импульсов автомобилей.

15 слайд[](https://fs00.infourok.ru/images/doc/232/73684/2/img14.jpg)

Описание слайда:

Домашнее задание §21, упражнение №20 (1 – 3) Спасибо за урок! из трех предложенных стихов выбери одно, характеризующее твоё состояние на конец урока.

1. Искрятся глаза, Смеется душа, И ум мой поет: «К знаниям вперед»

2. Не весел я сегодня, В тишине взгрустнулось мне, И о законе сохраненья Все промчалось вдалеке.

3. Вспоминая, все познания свои, И физики мир постигая, Я благодарен матушке судьбе, Что импульс есть и нам его не счесть.