

**Элективный курс  
«Физика в жизни,  
природе и технике»**

**МОУ «СОШ №1 г. Коряжмы»  
учитель Мокиева Ирина Валериевна**

**Физика - какая емкость слова!**  
**Физика для нас не просто звук**  
**Физика - опора и основа всех без**  
**исключения наук!**



---

# Физика - это наука понимать природу

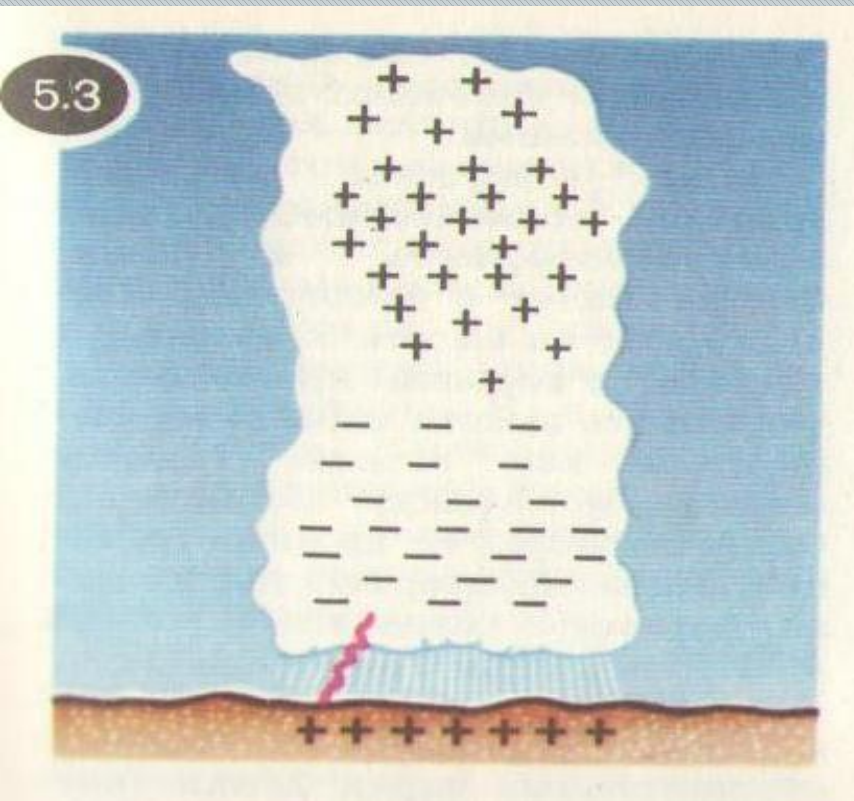
Э. Роджерс



Посещая данный курс, вы узнаете о применении физических законов и явлений в технике, природе, быту.  
Например,



# Причины возникновения молнии, виды молний



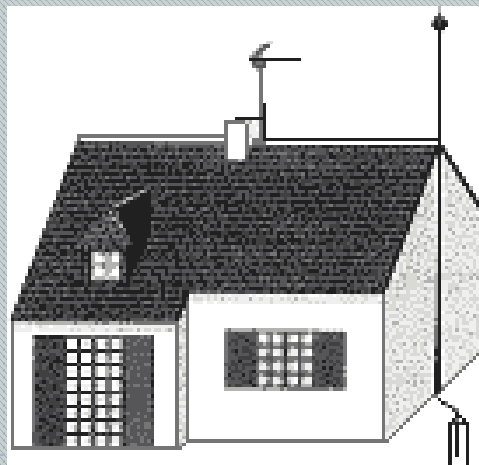
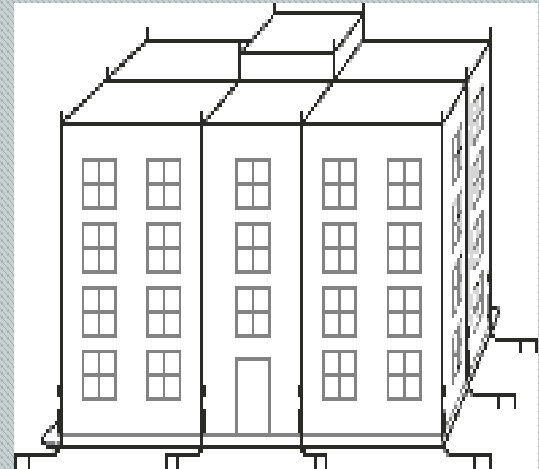
**Глава** ...Молния, как бы созревши,  
Вдруг разорвет облака и пронесится пламенем ярким.  
Быстро сверканье ее, заливая окрестности светом.  
Следует тяжкий удар, как будто бы, лопнув внезапно,  
Рушится весь небосвод и грозит обвалиться на землю.  
Лукреций

**6**

**МОЛНИЯ**

The illustration features a large, central blue lightning bolt striking downwards from a dark blue sky. To the left, there is a vertical column of purple rectangular blocks, each containing a white lightning bolt symbol. To the right, there is a vertical column of green rectangular blocks, each containing a white lightning bolt symbol. The background is a gradient of blue and purple.

# Как защититься от молнии





# Как образуются облака. Виды облаков.





POSTED AT WWW.ELLF.RU



POSTED AT WWW.ELLF.RU





# Реактивное движение



# Реактивное движение в живой природе

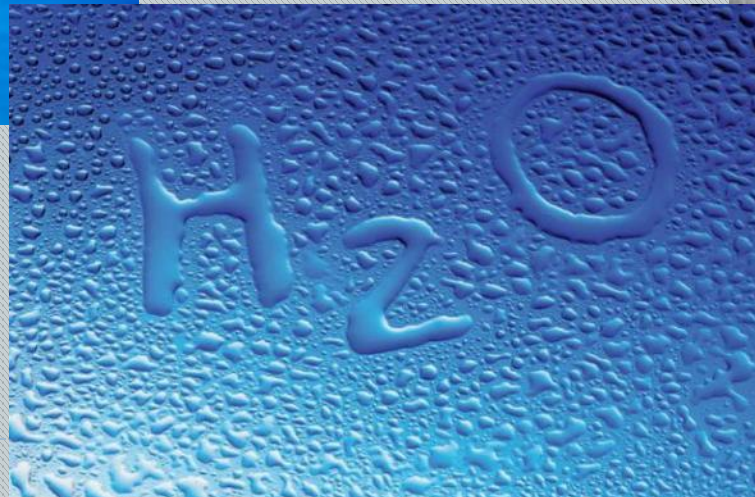
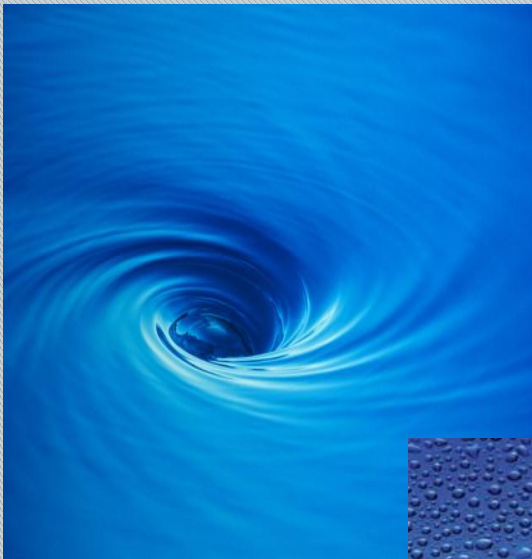


**Осьминоги**





# Узнаете, почему вода – величайшее природное богатство и о ее удивительных свойствах



Наблюдая мир живой природы, полет птиц человек давно мечтал о возможности летать по воздуху. Петр I в день закладки Петропавловской крепости сказал своему соратнику и помощнику князю Александру Меншикову: **«Не мы, а наши правнуки будут летать по воздуху, аки птицы».**



Современные летательные аппараты летают быстрее, выше и дальше птиц.

# Рассмотрим летательные аппараты легче воздуха







POSTED AT WWW.ELLF.RU



POSTED AT WWW.ELLF.RU

**и летательные аппараты тяжелее воздуха**



**Су-35**

# МиГ-35





**Sy-35**





**ANTONOV**  
DESIGN BUREAU  
INTERNATIONAL CARGO  
TRANSPORTER  
Tel 380-44-442-53-50  
Fax 380-44-442-61-24





# Рассмотрим вращательное движение и его примеры





# «Лондонский глаз»





П.Н.Нестеров

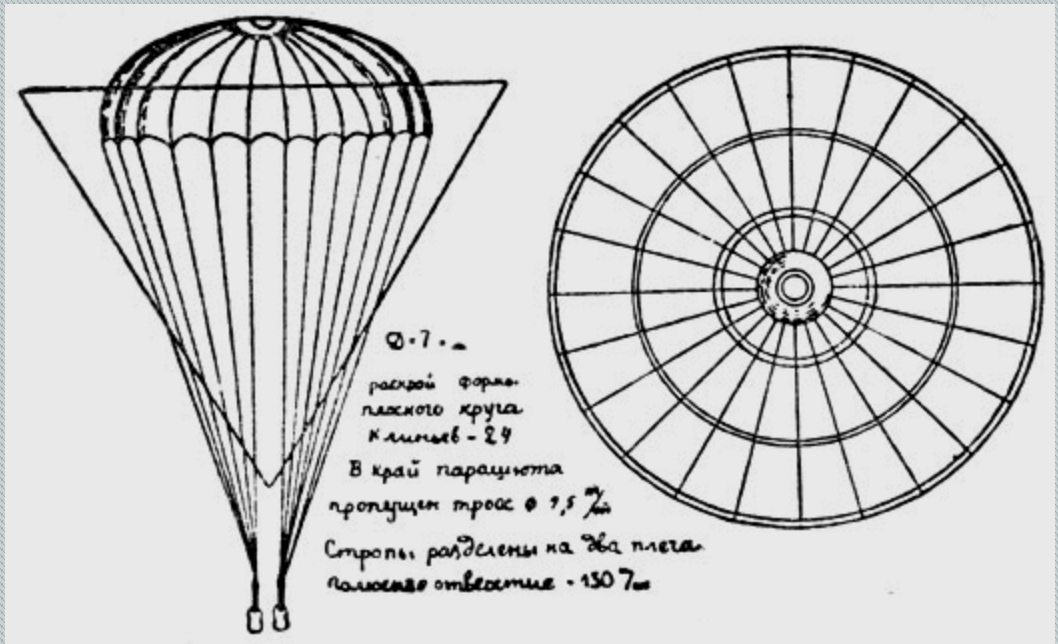
## Фигура высшего пилотажа «мертвая петля»



Подвиг штабс-капитана  
П.Н.Нестерова



# Изобретатель ранцевого парашюта Г.Котельников

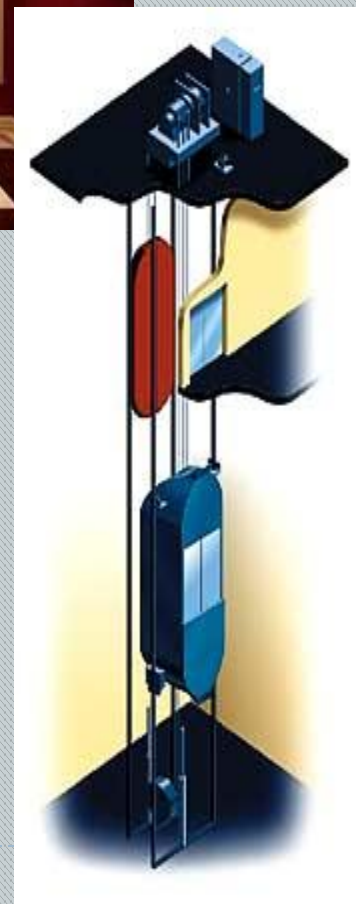




# Рассмотрим примеры движений тел



лифт Toshiba.



# скорости в природе и технике

скоростной поезд Сапсан  
240км/ч



болид Формулы 1 до 300км/ч



▶ земляной червь 0,5м/с

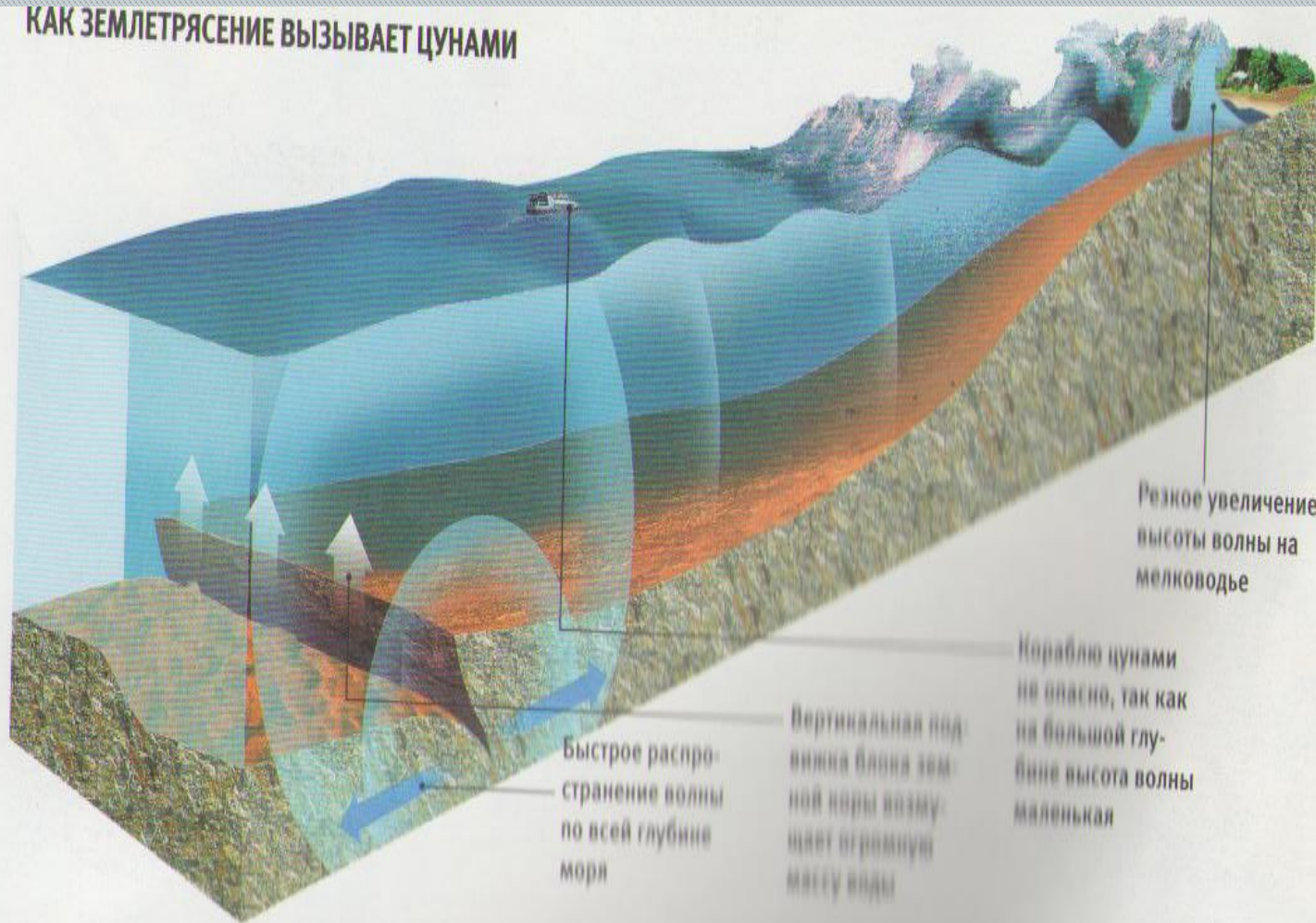
пламя по спичке 2мм/с





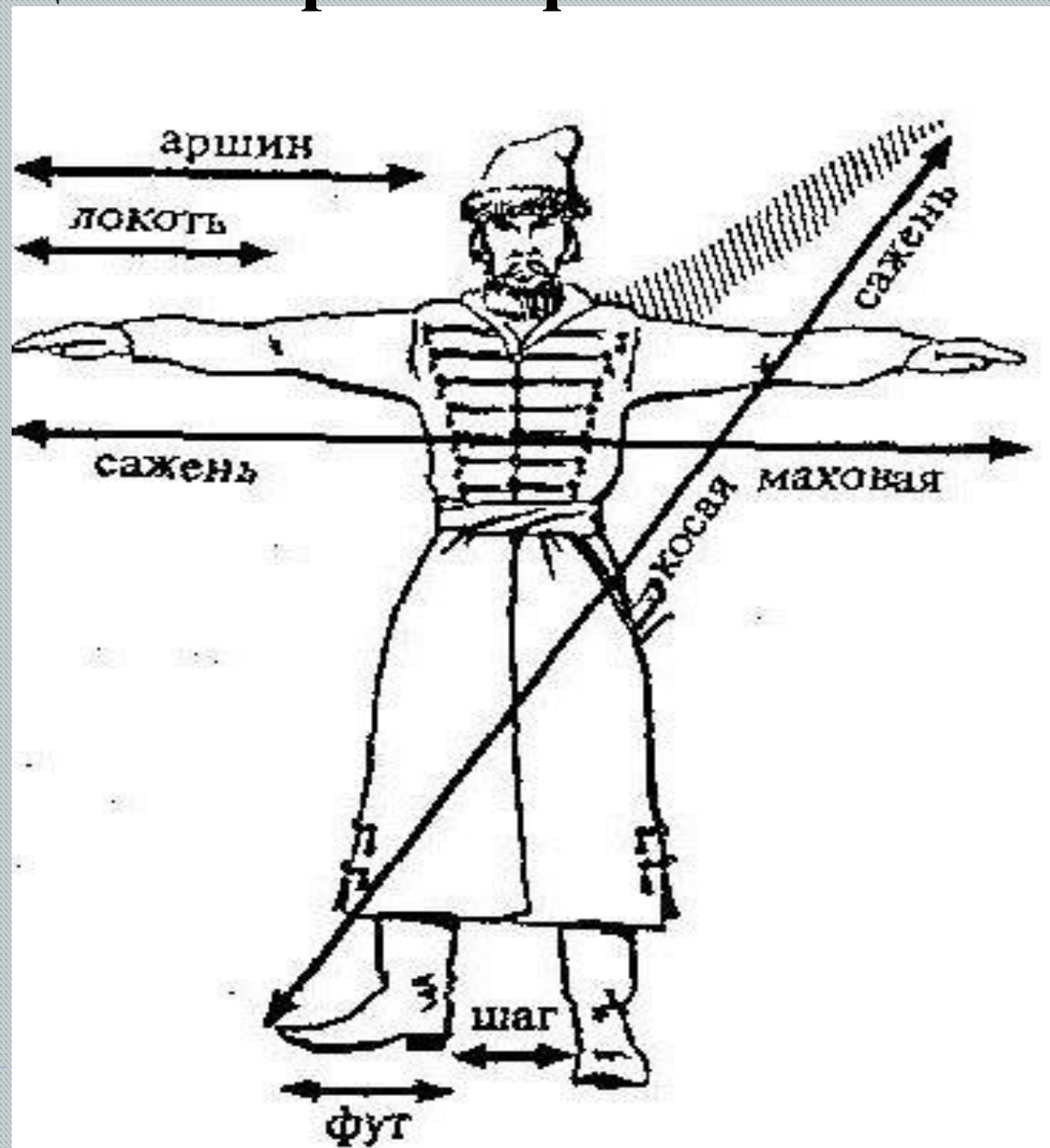
# Механические волны

КАК ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЕ ВЫЗЫВАЕТ ЦУНАМИ





# Единицы измерения физических величин



Повторим условия  
плавания тел.

Вспомним, почему  
плавают суда?



**Royal Caribbean. Oasis of the Seas.** Длина 361 м, масса почти 223 тысячи тонн. В условиях максимального комфорта здесь могут расположиться 5,4 тысячи пассажиров. Это судно из-за своих размеров не в состоянии пройти через Панамский канал. Борт лайнера напоминает парк развлечений, где каждый день устраиваются различные шоу.





# Авианосец «Адмирал Кузнецов»













**Атомный крейсер  
«Пётр Великий»**



# Есть удивительное море - Мертвое море

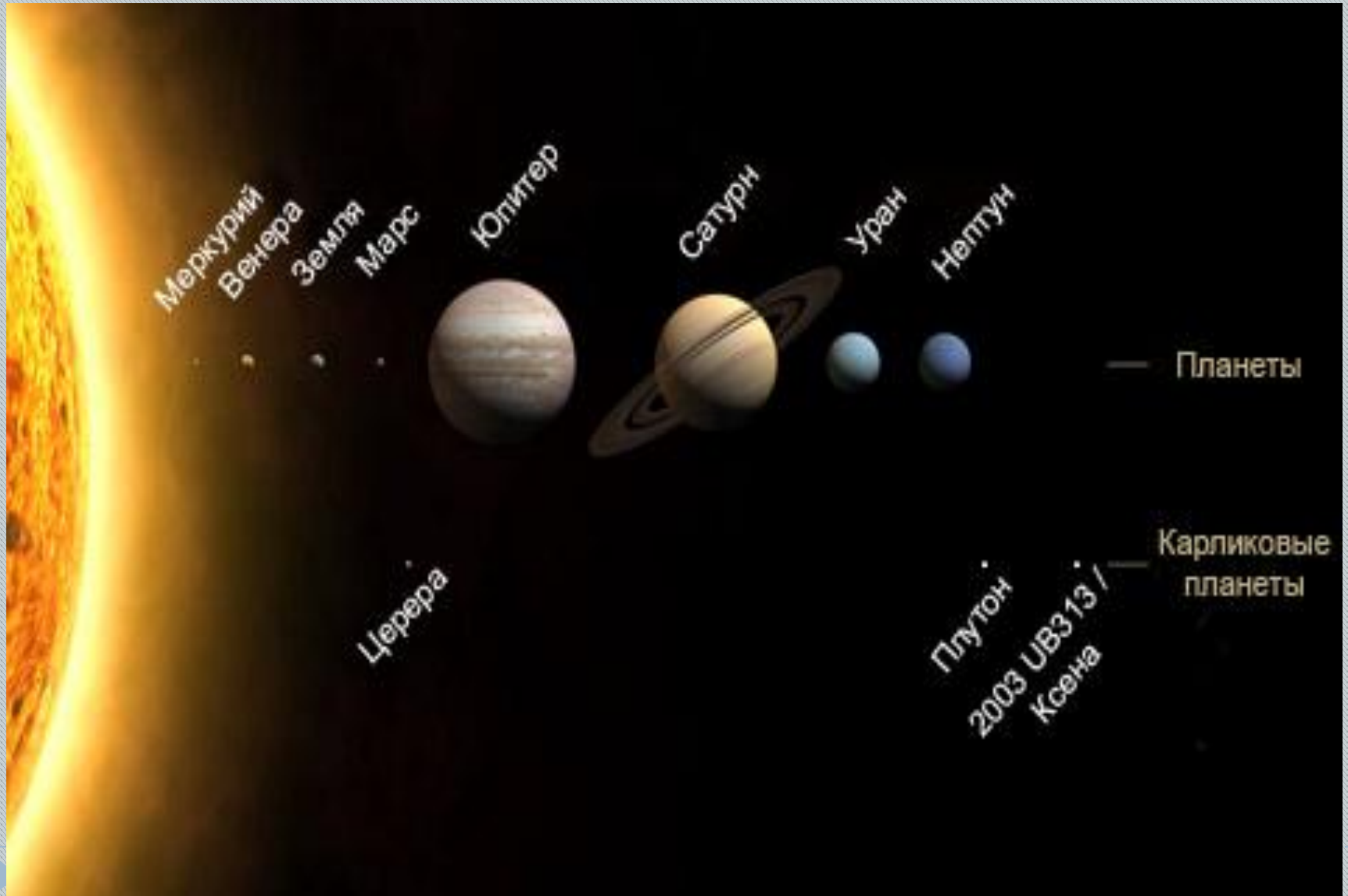








# Вспомним строение Солнечной системы



# Рассмотрим классификацию музыкальных инструментов, особенности их звучания





▶ Посмотрим прыжок Феликса Баумгартнера  
из стратосферы



Одна из целей введения элективных курсов – помочь учащимся 9-х классов осознанно выбрать будущую профессию.

Связывая свою жизнь с конкретной профессией, необходимо хорошо обдумать и проанализировать ее особенности, а также возможные совмещения выбранной профессии с какой-либо другой.

**По мнению экспертов к 2016-2017 годам самыми востребованными будут следующие направления:**



**«Физико-математические науки»**

**«Информатика и ВТ»**

**«Информационная безопасность»**

**«Авиационная и ракетно – космическая  
техника»**

**«Оружие и системы вооружения»**

**«Геодезия и землеустройство»**

**«Морская техника»**

**«Автоматика и управление»**

**«Безопасность и жизнедеятельность  
окружающей среды»**

**«Сфера обслуживания»**

**«Естественные науки»**





A person is running away from the camera on a paved road that curves to the right. The scene is bathed in a warm, golden light, suggesting sunrise or sunset, with a hazy atmosphere. The runner is in silhouette against the bright background. The text is overlaid on the right side of the image.

**Сегодня —  
это твоё завтра**

**Ребята, изучайте физику!**

**А за дополнительными  
знаниями добро пожаловать  
на элективный курс «Физика  
в жизни, природе и технике»  
в МОУ «СОШ № 1» в октябре  
нового учебного года!**

