



Фюзеляж-

**the fuselage**

Выполнил: Чернявский О.В.

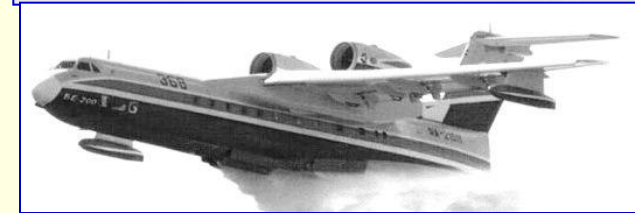
Троицк, сентябрь 2018

# Цель занятия

1. Изучение фюзеляжа самолета.

## Задачи:

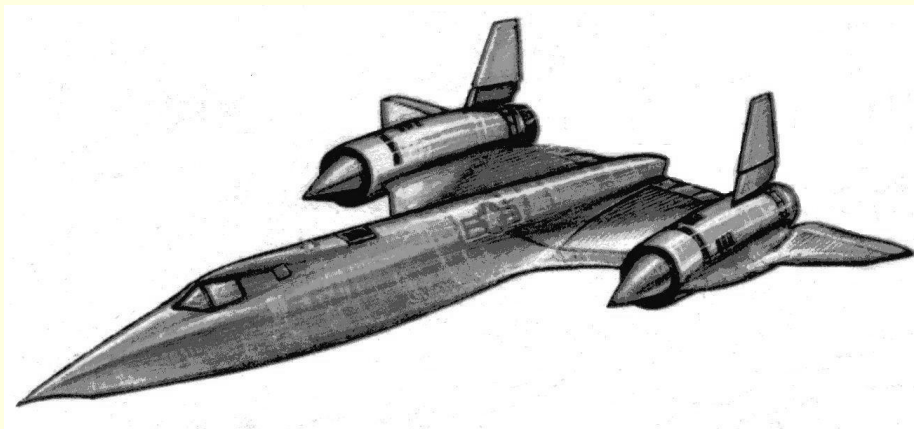
1. Изучить фюзеляж самолета,
2. Знать виды нагрузок,
3. Закрепить полученный материал на практике



# Основной составной частью самолета является

## Фюзеляж

На скоростных самолетах с интегральной схемой планера фюзеляж участвует в создании подъемной силы



In single-engine aircraft it will usually contain an engine, as well, although in some amphibious aircraft the single engine is mounted on a pylon attached to the fuselage, which in turn is used as a floating hull. The fuselage also serves to position control and stabilization surfaces in specific relationships to lifting surfaces, which is required for aircraft stability and maneuverability.



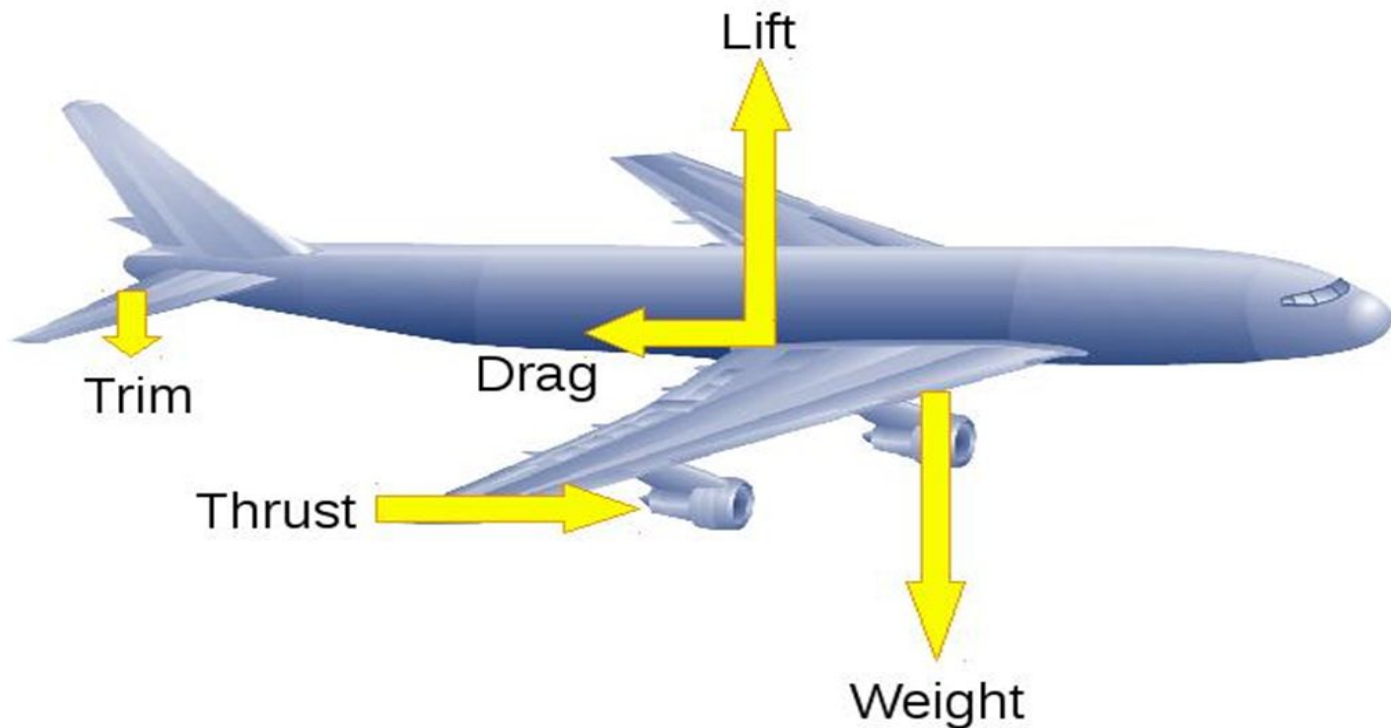
## фюзеляж

The **fuselage** ([/'fju:zələ:ʒ/](#) ([/'fju:zələ:ʒ/](#); from the **French** *fuselé* "spindle-shaped") is an **aircraft** "spindle-shaped") is an aircraft's main body section. It holds crew, passengers, and **cargo**.

Под термином «фюзеляж» принято понимать корпус самолета. Именно к фюзеляжу летательного аппарата крепится оперение, крылья и в некоторых моделях шасси. Основным предназначением фюзеляжа является размещение экипажа, груза, пассажиров и оборудования. В фюзеляже самолета могут быть размещены топливные баки, силовая установка и шасси.

# Переведи слова, объясни смысл СХЕМЫ

## Basic Forces



**ОТВЕТ**

# Проверка

Из чего состоит «вес»?



Вес  
пустого  
самолёта



- Продукты, снаряжение
- Навигация, управление, жизнеобеспечение
- Генерация тяги для движения самолёта
- Поддержка самолёта на земле
- Объёмы для размещения нагрузки
- Создание подъёмной силы

назад

# Расскажи о видах нагрузки на самолет по величине

Limit Load    Эксплуатационная нагрузка

## Проверка

Ultimate Load    Расчетная нагрузка

## Проверк

Fail-safe Load    Эксплуатационная нагрузка при повреждениях

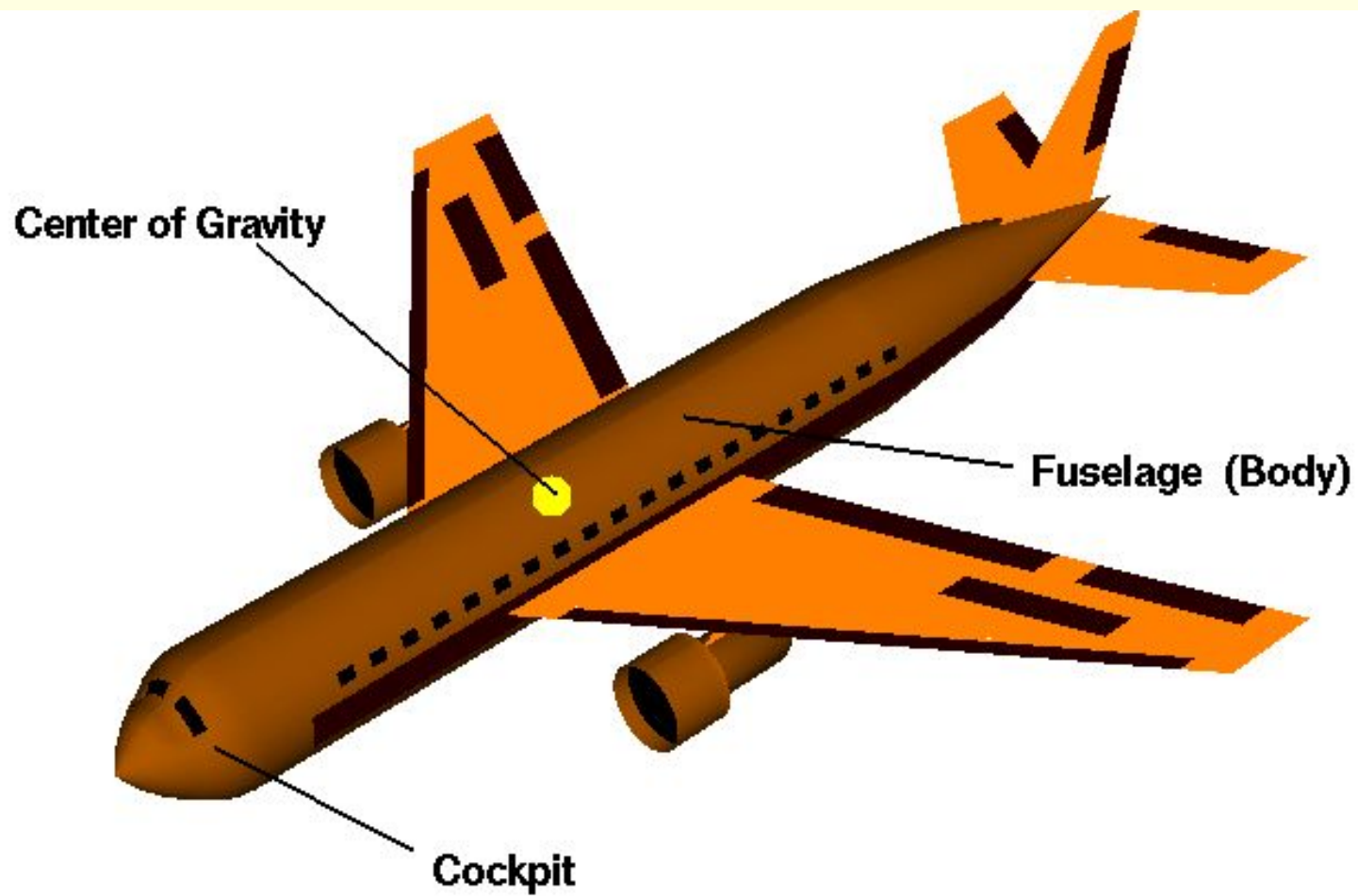
## Проверк<sup>а</sup>

Operational Loads    Нагрузки типового полета

## Проверк<sup>а</sup>



## Запиши новые слова:





# Переведи напиши к тексту

## пять вопросов на английском

---

- The weight of an aircraft is distributed all along the aircraft. The fuselage, along with the passengers and cargo, contribute a significant portion of the weight of an aircraft. The center of gravity of the aircraft is the average location of the weight and it is usually located inside the fuselage. In flight, the aircraft rotates around the center of gravity because of torques generated by the elevator, rudder, and ailerons. The fuselage must be designed with enough strength to withstand these torques.

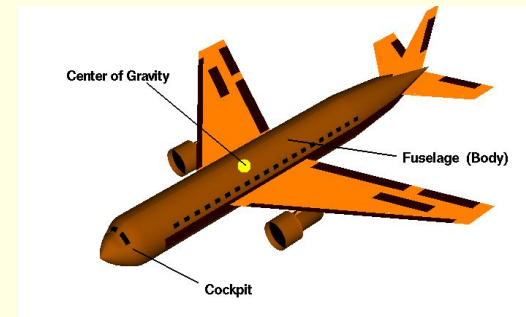
# Переведи, составь пересказ

---

- The fuselage, or body of the airplane, is a long hollow tube which holds all the pieces of an airplane together. The fuselage is hollow to reduce weight. As with most other parts of the airplane, the shape of the fuselage is normally determined by the mission of the aircraft. A supersonic fighter plane has a very slender, streamlined fuselage to reduce the drag associated with high speed flight. An airliner has a wider fuselage to carry the maximum number of passengers. On an airliner, the pilots sit in a cockpit at the front of the fuselage. Passengers and cargo are carried in the rear of the fuselage and the fuel is usually stored in the wings. For a fighter plane, the cockpit is normally on top of the fuselage, weapons are carried on the wings, and the engines and fuel are placed at the rear of the fuselage.

# Переведи, перевод запиши в тетрадь

- Airplanes are transportation devices which are designed to move people and cargo from one place to another. Airplanes come in many different shapes and sizes depending on the mission of the aircraft. The airplane shown on this slide is a turbine-powered airliner which has been chosen as a representative aircraft.



# Ответь на английском сегодня :

---

- Я научился ...
- Было интересно ...
- Было трудно ...
- Могу похвалить себя за то, что ...
- Больше всего мне понравилось ...

# Источники:

---

- [http://avia.pro/plane\\_fuselage](http://avia.pro/plane_fuselage)
- <https://www.nasa.gov/index.html>
- <https://en.wikipedia.org>