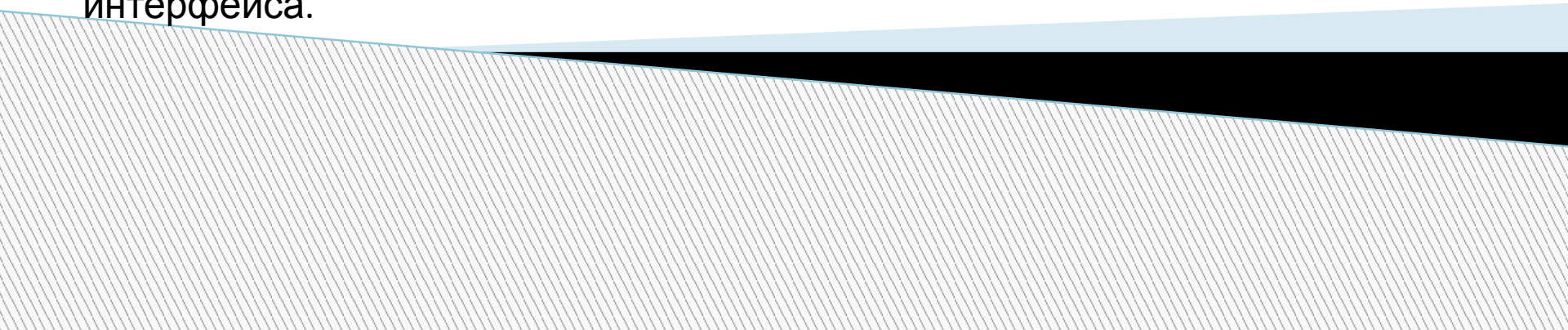


Тема урока

# Интерфейс проекта

7 класс

**Цель урока:** познакомить с понятием интерфейсом и видами интерфейса.



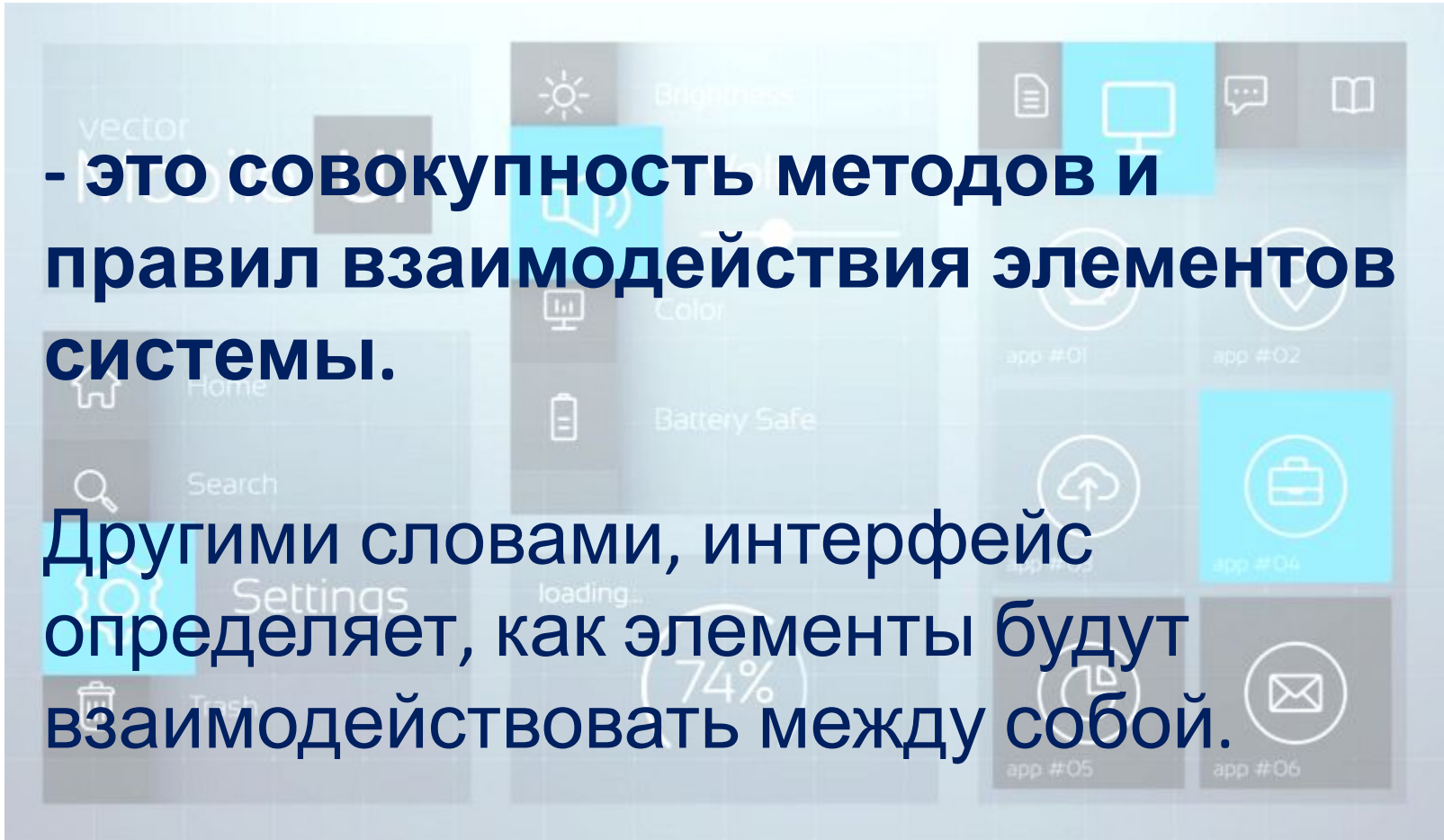
# Из чего состоит программа?



# Интерфейс (interface)

**- это совокупность методов и правил взаимодействия элементов системы.**

**Другими словами, интерфейс определяет, как элементы будут взаимодействовать между собой.**



В понятие пользовательского интерфейса входит не только картинка на экране – трехмерная, анимированная, выполнена в модном дизайне, но и способы взаимодействия пользователя с системой.

В дизайне интерфейса условно выделяют две составляющие - **декоративную и активную.**

К декоративному интерфейсу относятся элементы, отвечающие за эстетическую привлекательность программного продукта.

Активные элементы – это управляющие средства пользовательского интерфейса, посредством которых пользователь управляет программой.

Основу взаимодействия пользовательского интерфейса составляют диалоги – это регламентированный обмен информацией. Диалог направлен на совместное решение конкретной задачи – обмен информацией и координация действий

**Существуют 2 подхода к разработке интерфейса –** процедурно ориентированный и объектно-ориентированный.  
**Процедурно ориентированный** – использует традиционные модели ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ с пользователем, основанные на понятиях процедура и операция.

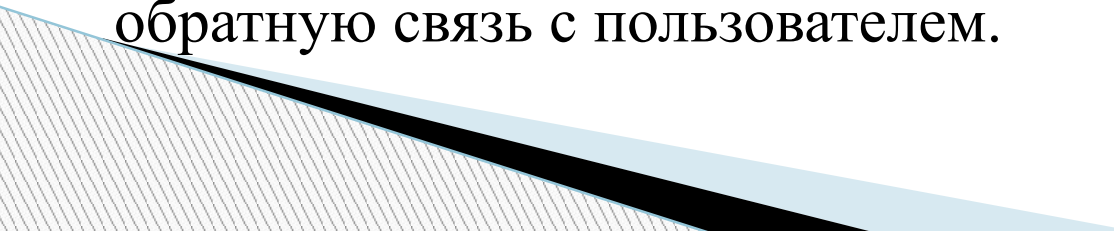
**Объектно ориентированный интерфейс** – это взаимодействие каждым объектом и выполнение операций.

**Процедурно ориентированные интерфейсы делят на 3 типа: примитивный, меню и графический.**

**Примитивным интерфейсом** называют, который организует взаимодействие человека с ПК с помощью устройств ввода и вывода.

**Меню** – это интерфейс позволяет пользователю выбирать необходимые операции из необходимого списка.

**Графический** - ориентирован на поддержку интерактивного взаимодействия с программным обеспечением, осуществляя обратную связь с пользователем.

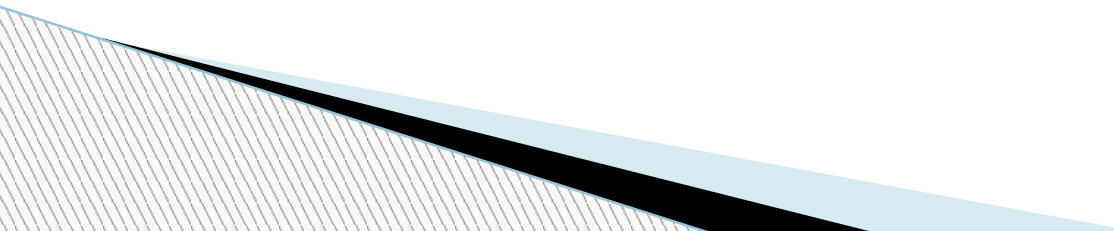


# Критерии оценки интерфейса пользователем

- простота освоения и запоминания операций системы - конкретно оценивают время освоения и продолжительность сохранения информации в памяти;
- скорость достижения результатов при использовании системы - определяется количеством вводимых или выбираемых мышью команд и настроек;
- субъективная удовлетворенность при эксплуатации системы (удобство работы, утомляемость и т. д.).

**Среда программирования** – это набор инструментов, которые используются для разработки (написания) программ.

**IDLE** – это интегрированная система, которая позволяет писать, редактировать, отлаживать и запускать программы на выполнение, не выходя из самой среды.



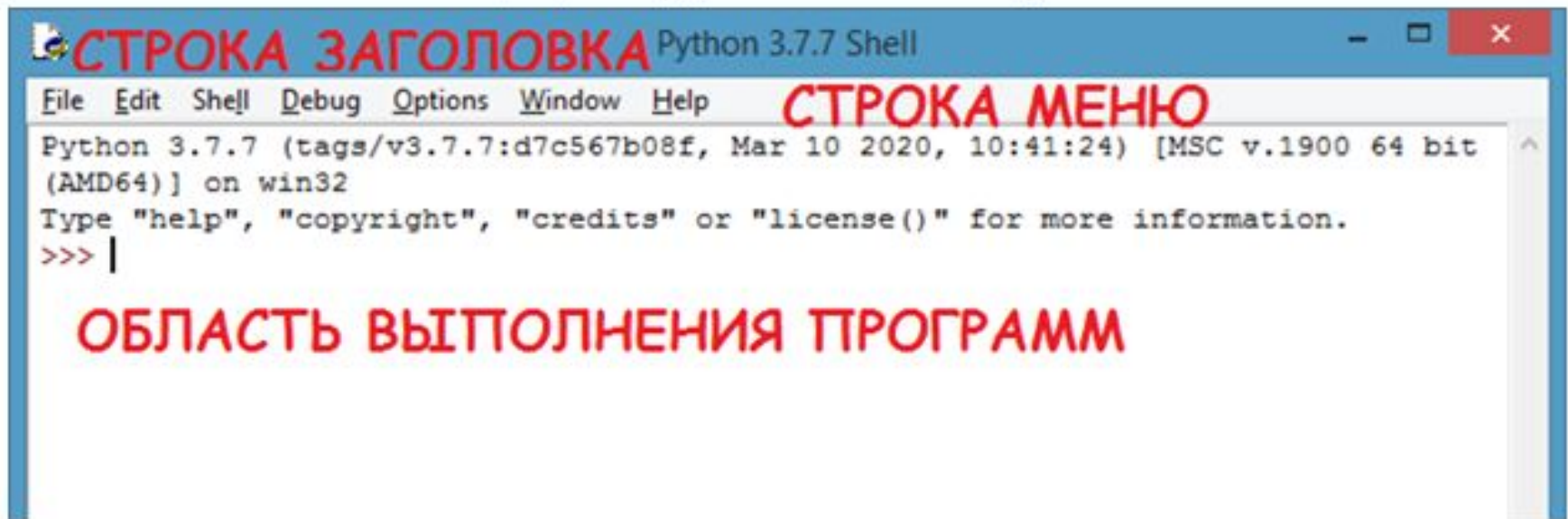
# Интерфейс программы Python



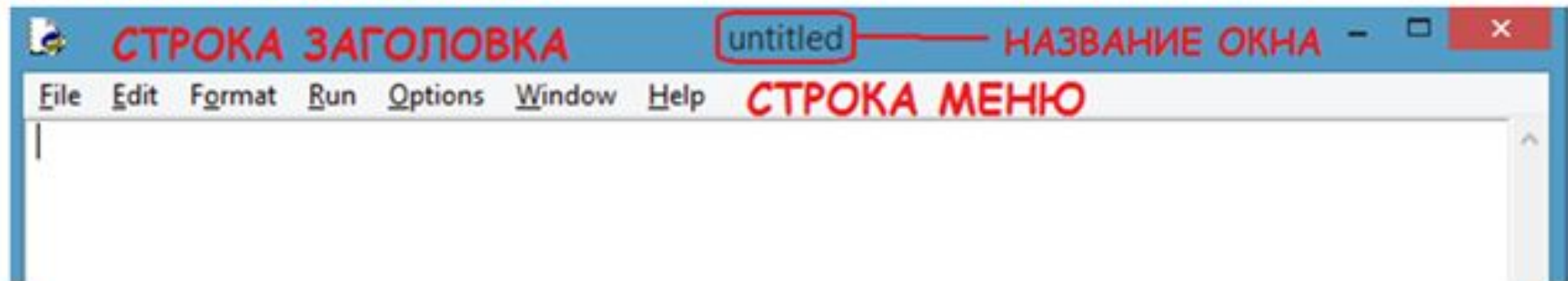
## Запуск программы Python



# Структура окна Python



Запуск нового окна – текстового редактора: File – New File (Ctrl+N)



Домашнее задание  
Сделать конспект и выполнить  
фО