## 1.2. Листинг

|  |  |
| --- | --- |
| **import** turtle  turtle.forward(100) | **Линия** |
| **import** turtle  turtle.shape("turtle")  turtle.forward(100) | Форма курсора |
| **import** turtle  turtle.shape("turtle")  turtle.forward(100)  turtle.left(120)  turtle.forward(100)  turtle.left(120)  turtle.forward(100)  turtle.left(120) | Треугольник |
| **import** turtle  turtle.shape("turtle")  turtle.forward(100)  turtle.left(90)  turtle.forward(100)  turtle.left(90)  turtle.forward(100)  turtle.left(90)  turtle.forward(100)  turtle.left(90) | Квадрат |
| **import** turtle  turtle.shape("turtle")  **for** i **in** range(4):  turtle.forward(100)  turtle.left(90) | Цикл |
| print(range(4)) | Печатаем диапазон |
| import turtle  turtle.shape("turtle")  for i in range(4):  turtle.forward(100)  turtle.left(90)  print(i) | Печатаем значение переменной в цикле. |
| **import** turtle  turtle.shape("turtle")  **for** i **in** range(3):  turtle.forward(100)  turtle.left(120) | Цикл для треугольника |
| import turtle  Ugol = 3  turtle.shape("turtle")  for i in range(Ugol):  turtle.forward(100)  turtle.left(360 / Ugol) | Используем переменную количества углов |
| import turtle  Ugol = 5  turtle.shape("turtle")  for i in range(Ugol):  turtle.forward(100)  turtle.left(360 / Ugol) | 5-угольник |
|  | 6-угольник |
| **import** turtle  Ugol = 5  turtle.begin\_fill()  turtle.shape("turtle")  **for** i **in** range(Ugol):  turtle.forward(100)  turtle.left(360 / Ugol)  turtle.end\_fill() | Закрашиваем многоугольник |
| import turtle  Ugol = input('Введите количество углов')  Ugol = int(Ugol)  turtle.begin\_fill()  turtle.shape("turtle")  for i in range(Ugol):  turtle.forward(100)  turtle.left(360 / Ugol)  turtle.end\_fill() | Ручной ввод количества углов |
| import turtle  Ugol = input('Введите количество углов')  Ugol = int(Ugol)  turtle.color('red')  turtle.begin\_fill()  turtle.shape("turtle")  for i in range(Ugol):  turtle.forward(100)  turtle.left(360 / Ugol)  turtle.end\_fill() | Красный многоугольник |
| import turtle  Ugol = input('Введите количество углов')  Ugol = int(Ugol)  Color = input('Введите цвет на английском')  turtle.color(Color)  turtle.begin\_fill()  turtle.shape("turtle")  for i in range(Ugol):  turtle.forward(100)  turtle.left(360 / Ugol)  turtle.end\_fill() | вводим углы и цвет |
| import turtle  Ugol = 5  turtle.shape("turtle")  turtle.begin\_fill()  for i in range(Ugol):  turtle.forward(100)  turtle.left(360 \* 2 / Ugol)  turtle.end\_fill() | Пятиугольная звезда перевернутая |
| import turtle  Ugol = 5  turtle.shape("turtle")  turtle.begin\_fill()  for i in range(Ugol):  turtle.forward(100)  turtle.right(360 \* 2 / Ugol)  turtle.end\_fill() | Пятиугольная звезда нормальная |
| import turtle  Ugol = 5  turtle.begin\_fill()  for i in range(Ugol):  turtle.forward(100)  turtle.right(360 \* 2 / Ugol)  turtle.end\_fill() | Красная звезда |
| import turtle  Ugol = 7  turtle.color('red')  turtle.begin\_fill()  for i in range(Ugol):  turtle.forward(100)  turtle.right(360 \* 2 / Ugol)  turtle.end\_fill() | Первая 7-угольная звезда |
| import turtle  Ugol = 7  turtle.color('red')  turtle.begin\_fill()  for i in range(Ugol):  turtle.forward(100)  turtle.right(360 \* 3 / Ugol)  turtle.end\_fill() | Вторая семиугольная звезда |
| import turtle  Ugol = 9  turtle.color('red')  turtle.begin\_fill()  for i in range(Ugol):  turtle.forward(100)  turtle.right(360 \* 4 / Ugol)  turtle.end\_fill() | три вида 9-угольных звезд |
| Работа с цветом |  |
| import turtle  turtle.circle(50) | Окружность |
| import turtle as t  t.circle(50) | Сокращенная запись |
| import turtle as t  t.color('red')  t.circle(50) | Цвет текстом |
| import turtle as t  t.color(255, 0, 0)  t.circle(50) | Цвет в формате RGB |
| import turtle as t  t.begin\_fill()  t.color(255, 0, 0)  t.circle(50)  t.end\_fill() | Заливка |
| <https://trinket.io/docs/colors> |  |
| import turtle as t  t.begin\_fill()  t.color(255, 127, 80)  t.circle(50)  t.end\_fill() | Коралловый цвет |
| import turtle as t  t.begin\_fill()  t.color(255, 127, 80)  t.circle(50)  t.end\_fill()  t.fd(50)  t.begin\_fill()  t.color(255, 160, 22)  t.circle(50)  t.end\_fill() | Второй круг рядом  цвет Светлый лосось |
| import turtle as t  t.begin\_fill()  t.color(255, 127, 80)  t.circle(50)  t.end\_fill()  t.penup()  t.fd(50)  t.pendown()  t.begin\_fill()  t.color(255, 160, 22)  t.circle(50)  t.end\_fill() | Поднимаем и опускаем перо |
| import turtle as t  t.begin\_fill()  t.color(255, 127, 80)  t.circle(50)  t.end\_fill()  t.penup()  t.fd(50)  t.pendown()  t.begin\_fill()  t.color(255, 160, 22)  t.circle(50)  t.end\_fill()  t.penup()  t.fd(50)  t.pendown()  t.begin\_fill()  t.color(255, 160, 22)  t.circle(50)  t.end\_fill() | Третий круг персиковый слоеный |
| import turtle as t  for i in range(3):  t.begin\_fill()  t.color(255, 127, 80)  t.circle(50)  t.end\_fill()  t.penup()  t.fd(50)  t.pendown() | Три круги с помощью цикла |
| import turtle as t  for i in range(3):  t.begin\_fill()  t.color(255, 127, 80)  t.circle(20)  t.end\_fill()  t.penup()  t.fd(50)  t.lt(120)  t.pendown() | Добавляем поворот |
| import turtle as t  for i in range(4):  t.begin\_fill()  t.color(255, 127, 80)  t.circle(20)  t.end\_fill()  t.penup()  t.fd(50)  t.lt(90)  t.pendown() | 4 круга |
| import turtle as t  for i in range(4):  t.begin\_fill()  t.color(255, 127, 60 \* i)  t.circle(20)  t.end\_fill()  t.penup()  t.fd(50)  t.lt(90)  t.pendown() | Используем переменную внутри цикла |
| import turtle as t  for i in range(4):  t.begin\_fill()  t.color(60 \* i, 60 \* i, 60 \* i)  t.circle(20)  t.end\_fill()  t.penup()  t.fd(50)  t.lt(90)  t.pendown() |  |