

Лабораторная работа №1

ПЛАН

По дисциплине: Язык программирования Python
Тема занятия: Вывод данных
Цель занятия: Изучить возможности вывода различных данных
Количество часов: 2

Содержание работы (Задание, Задачи):

Составить программу выводящую строку «Hello world»

Методические указания по выполнению:

```
>>> 2+2
4
>>> # Это комментарий
... 2+2
4
>>> 2+2 # Комментарий в той же строке что и код
4
>>> (50-5*6)/4
5
>>> # При целочисленном делении результат округляется
... # в меньшую сторону:
... 7/3
2
>>> 7/-3
-3
```

```
>>> width = 20
>>> height = 5*9
>>> width * height
900
```

Значение можно присвоить одновременно нескольким переменным:

```
>>> x = y = z = 0 # Переменным x, y, z присваивается одно значение 0
>>> x
0
>>> y
0
>>> z
0
```

```
>>> 'spam eggs'
'spam eggs'
>>> 'doesn\'t'
"doesn't"
>>> "doesn't"
"doesn't"
>>> '"Yes," he said.'
'"Yes," he said.'
>>> "\"Yes,\" he said."
'"Yes," he said.'
>>> '"Isn\'t," she said.'
'"Isn\'t," she said.'
```

hello = "Это длинное строковое выражение, содержащее \n\
несколько строк текста, как Вы бы это сделали в C.\n\
Обратите внимание, что пробелы в\
"

начале строки \н имеют значение.\n"

```
print hello
```

Это длинное строковое выражение, содержащее несколько строк текста, как Вы бы это сделали в С.

Обратите внимание, что пробелы в начале строки имеют значение.

```
>>> word = 'Help' + 'A'
```

```
>>> word
```

```
'HelpA'
```

```
>>> '<' + word*5 + '>'
```

```
'<HelpAHelpAHelpAHelpAHelpA>'
```

```
>>> word[4]
```

```
'A'
```

```
>>> word[0:2]
```

```
'He'
```

```
>>> word[2:4]
```

```
'lp'
```

```
>>> word[:2] # Первые два символа
```

```
'He'
```

```
>>> word[2:] # Вся строка, кроме первых двух символов
```

```
'lpA'
```

```
>>> word[1:100]
```

```
'elpA'
```

```
>>> word[10:]
```

```
''
```

```
>>> word[2:1]
```

```
''
```

```
>>> s = 'supercalifragilisticexpialidocious'
```

```
>>> len(s)
```

```
34
```

```
>>> a = ['spam', 'eggs', 100, 1234]
```

```
>>> a
```

```
['spam', 'eggs', 100, 1234]
```

```
>>> a[0]
```

```
'spam'
```

```
>>> a[3]
```

```
1234
```

```
>>> a[-2]
```

```
100
```

```
>>> a[1:-1]
```

```
['eggs', 100]
```

```
>>> a[:2] + ['bacon', 2*2]
```

```
['spam', 'eggs', 'bacon', 4]
```

```
>>> 3*a[:3] + ['Boe!']
```

```
['spam', 'eggs', 100, 'spam', 'eggs', 100, 'spam',  
'eggs', 100, 'Boe!']
```

```
>>> a
```

```
['spam', 'eggs', 100, 1234]
```

```
>>> a[2] = a[2] + 23
```

```
>>> a
['spam', 'eggs', 123, 1234]
>>> # заменить несколько элементов:
... a[0:2] = [1, 12]
>>> a
[1, 12, 123, 1234]
>>> # удалить:
... a[0:2] = []
>>> a
[123, 1234]
>>> # вставить:
... a[1:1] = ['bletch', 'xyzzzy']
>>> a
[123, 'bletch', 'xyzzzy', 1234]
>>> # вставить копию самого себя в начало:
>>> a[:0] = a
>>> a
[123, 'bletch', 'xyzzzy', 1234, 123, 'bletch', 'xyzzzy', 1234]
```

```
>>> # Ряд Фибоначчи:
... # сумма двух предыдущих элементов определяет
... # следующий
... a, b = 0, 1
>>> while b < 10:
...     print b
...     a, b = b, a+b
...
1
1
2
3
5
8
```

```
>>> a, b = 0, 1
>>> while b < 1000:
...     print b,
...     a, b = b, a+b
...
1 1 2 3 5 8 13 21 34 55 89 144 233 377 610 987
```

Вопросы для защиты лабораторной работы:

Параметры, которые принимает функция Print