

Министерство Высшего образования и науки РФ

Воронежский государственный университет
инженерных технологий

Кафедра информационных систем и технологий

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
к практической работе

По курсу: _____ Основы программирования _____
Наименование дисциплины

На тему: _____ Практическая работа №6 _____

Автор работы: _____ М. В. Змаева _____ группа У-215 _____
подпись, дата инициалы, фамилия

Направление подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии» _____
шифр, наименование

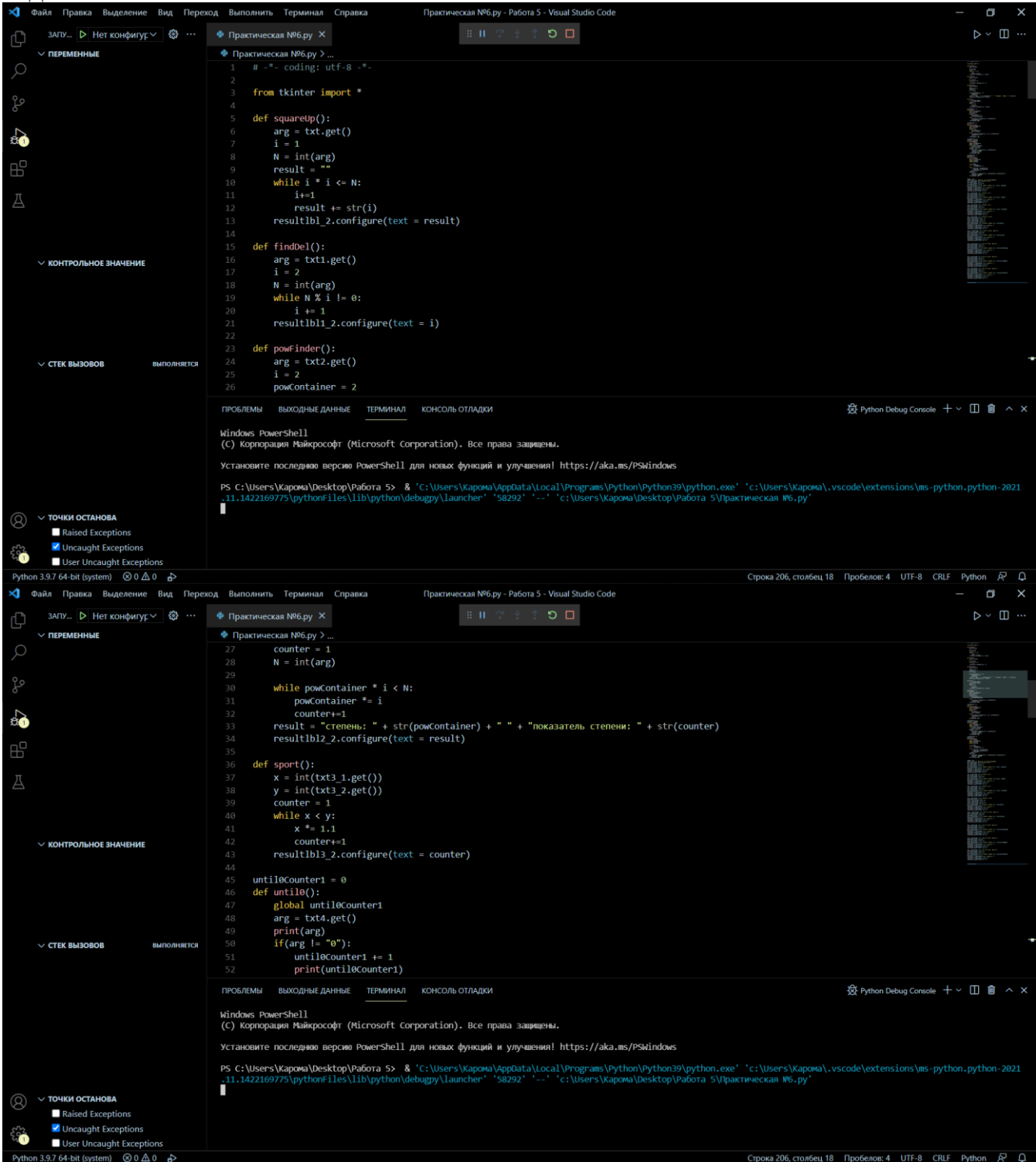
Обозначение проекта(работы): _____ ПР-06-09.03.02-10-217091-2021 _____
(ПР-номер работы-шифр направления-номер в списке-номер зачетки-год)

Руководитель _____ А. А. Маслов _____
подпись, дата инициалы, фамилия

Работа защищена _____ _____
дата оценка

Воронеж 2021

Задание 1



Задание 1

The image shows a Visual Studio Code window with a Python file named 'Практическая №6.py'. The file is open in the editor, and the Python Debug Console is visible at the bottom. The code is as follows:

```
53     else:
54         resultlbl4_2.configure(text = until0Counter1)
55         until0Counter1 = 0
56         txt4.delete(0, END)
57
58     until0Counter2 = 0
59     sum = 0
60     def until0Average():
61         global until0Counter2
62         arg = txt5.get()
63         global sum
64         if arg != "0":
65             until0Counter2+=1
66             sum += int(arg)
67         else:
68             resultlbl5_2.configure(text = sum / until0Counter2)
69             until0Counter2 = 0
70             sum = 0
71             txt5.delete(0, END)
72
73     until0Counter3 = 0
74     container = 10000000
75     def until0biggger():
76         arg = txt6.get()
77         global until0Counter3
78         global container
```

The terminal output shows the command prompt and the execution of the script:

```
PS C:\Users\Kapoma\Desktop\Работа 5> & 'C:\Users\Kapoma\AppData\Local\Programs\Python\Python39\python.exe' 'c:\Users\Kapoma\.vscode\extensions\ms-python.python-2021.11.1422169775\pythonFiles\lib\python\debugpy\launcher' '58292' '--' 'c:\Users\Kapoma\Desktop\Работа 5\Практическая №6.py'
```

The status bar at the bottom indicates the file is 'Практическая №6.py' and the Python version is 3.9.7 64-bit (system).

Задание 1

The image displays two screenshots of the Visual Studio Code editor, showing the development of a Python Tkinter application. The top screenshot shows the initial code, and the bottom screenshot shows the code after several additions.

Top Screenshot:

- File Explorer:** Shows a file named "Практическая №6.py".
- Code Editor:** Contains Python code for a Tkinter window. The code includes a function `squareUp` and a button `btn1` with the text "Выполнить функцию 5_2".
- Terminal:** Shows the command prompt output, indicating the execution of the script.

Bottom Screenshot:

- File Explorer:** Shows the same file "Практическая №6.py".
- Code Editor:** Contains updated Python code. The code now includes a second button `btn2` with the text "Выполнить функцию 5_3", a third button `btn3` with the text "Выполнить функцию 5_4", and additional labels and text boxes for input.
- Terminal:** Shows the command prompt output, indicating the execution of the script.

Задание 1

Python 3.9.7 64-bit (system) 0 0 0

Файл Правка Выделение Вид Переход Выполнить Терминал Справка

Практическая №6.py - Работа 5 - Visual Studio Code

ЗАПУ... Нет конфигу...

ПЕРЕМЕННЫЕ

КОНТРОЛЬНОЕ ЗНАЧЕНИЕ

СТЕК ВЫЗОВОВ

ТОЧКИ ОСТАНОВА

- ☐ Raised Exceptions
- ☒ Uncaught Exceptions
- ☐ User Uncaught Exceptions

```
157
158 lb14_1 = Label(window, text = "Число 0 выведет результат")
159 lb14_1.grid(column=0, row = 4)
160 txt4 = Entry(window, width = 10)
161 txt4.grid(column=1, row = 4)
162 btn4 = Button(window, text = "Выполнить функцию 5_5", command=until0)
163 btn4.grid(column=2, row = 4)
164 resultlb14_1 = Label(window, text = "Результат: ")
165 resultlb14_1.grid(column = 3, row = 4)
166 resultlb14_2 = Label(window, text = "")
167 resultlb14_2.grid(column=4, row = 4)
168
169
170 lb15 = Label(window, text = "Число 0 выведет результат")
171 lb15.grid(column=0, row = 5)
172 txt5 = Entry(window, width = 10)
173 txt5.grid(column=1, row = 5)
174 btn5 = Button(window, text = "Выполнить функцию 5_6", command=until0Average)
175 btn5.grid(column=2, row = 5)
176 resultlb15_1 = Label(window, text = "Результат: ")
177 resultlb15_1.grid(column = 3, row = 5)
178 resultlb15_2 = Label(window, text = "")
179 resultlb15_2.grid(column=4, row = 5)
180
181
182 lb16 = Label(window, text = "Число 0 выведет результат")
```

ПРОБЛЕМЫ ВЫХОДНЫЕ ДАННЫЕ ТЕРМИНАЛ КОНСОЛЬ ОТЛАДКИ

Python Debug Console

Windows PowerShell
(C) Корпорация Майкрософт (Microsoft Corporation). Все права защищены.

Установите последнюю версию PowerShell для новых функций и улучшения! <https://aka.ms/PSWindows>

```
PS C:\Users\Karpova\Desktop\Работа 5> & 'C:\Users\Karpova\AppData\Local\Programs\Python\Python39\python.exe' 'c:\Users\Karpova\.vscode\extensions\ms-python.python-2021.11.1422169775\pythonFiles\lib\python\debugpy\launcher' '58292' '-...' 'c:\Users\Karpova\Desktop\Работа 5\Практическая №6.py'
```

Python 3.9.7 64-bit (system) 0 0 0

Файл Правка Выделение Вид Переход Выполнить Терминал Справка

Практическая №6.py - Работа 5 - Visual Studio Code

ЗАПУ... Нет конфигу...

ПЕРЕМЕННЫЕ

КОНТРОЛЬНОЕ ЗНАЧЕНИЕ

СТЕК ВЫЗОВОВ

ТОЧКИ ОСТАНОВА

- ☐ Raised Exceptions
- ☒ Uncaught Exceptions
- ☐ User Uncaught Exceptions

```
183 lb16.grid(column=0, row = 6)
184 txt6 = Entry(window, width = 10)
185 txt6.grid(column=1, row = 6)
186 btn6 = Button(window, text = "Выполнить функцию 5_7", command=until0Bigger)
187 btn6.grid(column=2, row = 6)
188 resultlb16_1 = Label(window, text = "Результат: ")
189 resultlb16_1.grid(column = 3, row = 6)
190 resultlb16_2 = Label(window, text = "")
191 resultlb16_2.grid(column=4, row = 6)
192
193 lb17 = Label(window, text = "Число 0 выведет результат")
194 lb17.grid(column=0, row = 7)
195 txt7 = Entry(window, width = 10)
196 txt7.grid(column=1, row = 7)
197 btn7 = Button(window, text = "Выполнить функцию 5_8", command=until0Streak)
198 btn7.grid(column=2, row = 7)
199 resultlb17_1 = Label(window, text = "Результат: ")
200 resultlb17_1.grid(column = 3, row = 7)
201 resultlb17_2 = Label(window, text = "")
202 resultlb17_2.grid(column=4, row = 7)
203
204
205
206 window.mainloop()
```

ПРОБЛЕМЫ ВЫХОДНЫЕ ДАННЫЕ ТЕРМИНАЛ КОНСОЛЬ ОТЛАДКИ

Python Debug Console

Windows PowerShell
(C) Корпорация Майкрософт (Microsoft Corporation). Все права защищены.

Установите последнюю версию PowerShell для новых функций и улучшения! <https://aka.ms/PSWindows>

```
PS C:\Users\Karpova\Desktop\Работа 5> & 'C:\Users\Karpova\AppData\Local\Programs\Python\Python39\python.exe' 'c:\Users\Karpova\.vscode\extensions\ms-python.python-2021.11.1422169775\pythonFiles\lib\python\debugpy\launcher' '58292' '-...' 'c:\Users\Karpova\Desktop\Работа 5\Практическая №6.py'
```

Python 3.9.7 64-bit (system) 0 0 0

Строка 206, столбец 18 Пробелов: 4 UTF-8 CRLF Python