

Контрольная работа
«Программирование. Робототехника.2026»
ФИО Сергусов Арсений Витальевич

1. Для чего предназначен пакет Tkinter в Python?
 - A) Для математических вычислений
 - B) Для создания графического интерфейса пользователя (GUI)
 - ☒ C) Для работы с базами данных
 - D) Для веб-разработки
2. Какой метод запускает главный цикл обработки событий в Tkinter?
 - A) root.start()
 - B) root.loop()
 - ☒ C) root.mainloop()
 - D) root.run()
3. Что такое виджет (widget) в контексте GUI?
 - A) Это название главного окна программы
 - ☒ B) Это элемент графического интерфейса: кнопка, поле ввода, метка и т.д.
 - C) Это обработчик событий
 - D) Это метод для размещения объектов
4. Какая опция виджета Button отвечает за действие, которое происходит при нажатии на кнопку?
 - A) click
 - ☒ B) command
 - C) action
 - D) function
5. Какой метод используется для получения текста из однострочного поля ввода (Entry)?
 - ☒ A) text()
 - B) get()
 - C) read()
 - D) retrieve()
6. Какой метод используется для удаления всего текста из однострочного текстового поля (Entry)?
 - A) entry.clear()
 - ☒ B) entry.delete(0, END)
 - C) entry.remove_all()
 - D) entry.delete(0)
7. Каким будет результат выполнения кода Button(text="Привет", bg="red").pack()?
 - ☒ A) Будет создана кнопка с красным текстом
 - B) Будет создана кнопка с красным фоном
 - C) Будет создана кнопка с красной рамкой
 - D) Будет создана кнопка, но цвет фона не изменится
8. Какое значение по умолчанию имеет параметр side у метода pack()?
 - ☒ A) LEFT
 - B) RIGHT
 - C) BOTTOM

D) TOP

9. Для чего используется вспомогательный виджет Frame?

- A) Для создания фонового изображения
- ☒ B) Для группировки других виджетов и управления их размещением
- C) Для создания рамки вокруг текста
- D) Для отображения списка элементов

10. В чем разница между параметрами padx и pady метода pack()?

- ☒ A) padx устанавливает внешний отступ, pady - внутренний
- B) padx устанавливает отступ по вертикали, pady - по горизонтали
- C) padx используется для кнопок, pady - для меток
- D) Это синонимы

11. Что делает параметр fill в методе pack()?

- ☒ A) Определяет цвет фона виджета
- B) Заставляет виджет заполнять всё доступное пространство по одной или обеим осям
- C) Устанавливает внутренний отступ виджета
- D) Изменяет текст на виджете

12. Какой метод менеджера геометрии используется для размещения виджетов в табличном виде (по строкам и столбцам)?

- A) pack
- B) place
- ☒ C) grid
- D) table

13. Какая опция метода grid позволяет объединять ячейки по горизонтали (как colspan в HTML)?

- A) colspan
- ☒ B) columnspan
- C) merge
- D) span

14. От какого класса создается многострочное текстовое поле в Tkinter?

- A) Entry
- B) Multiline
- ☒ C) Text
- D) String

15. Какое значение опции wrap позволяет переносить слова на новую строку целиком?

- A) CHAR
- B) WORD
- ☒ C) NONE
- D) SENTENCE

16. Какой индекс используется для обозначения позиции "конец текста" в методе get() для Text?

- ☒ A) END
- B) 'END'
- C) -1
- D) None

17. Какой метод текстового поля используется для создания скроллера? Правильная настройка связи Scrollbar и Text.
- A) Настройка Scrollbar с `command=text.yview` и Text с `yscrollcommand=scrollbar.set`
 - ☒ B) Настройка Scrollbar с `command=text.set` и Text с `yscrollcommand=scrollbar.yview`
 - C) Просто поместить Scrollbar рядом с Text
 - D) Использовать метод `attach`
18. Для чего в Tkinter используются специальные классы переменных (IntVar, StringVar, BooleanVar)?
- A) Для объявления глобальных переменных
 - B) Для хранения состояний виджетов (радиокнопок, флажков)
 - ☒ C) Для передачи аргументов в функции
 - D) Для работы с базами данных
19. Как связать несколько радиокнопок в одну группу?
- ☒ A) Поместить их в один Frame
 - B) Присвоить им одно и то же значение в опции `variable`
 - C) Присвоить им одно и то же значение в опции `value`
 - D) Использовать для них одинаковые имена переменных
20. Что произойдет, если у двух радиокнопок опция `variable` указывает на одну и ту же переменную, а опции `value` разные?
- A) Обе радиокнопки будут включены одновременно
 - ☒ B) Включена будет только первая радиокнопка
 - C) Включение одной радиокнопки автоматически выключит другую
 - D) Это приведет к ошибке выполнения
21. Как флажок (Checkbutton) отличается от радиокнопки (Radiobutton) по смыслу?
- ☒ A) Флажки не требуют переменных Tkinter
 - B) Флажки работают независимо друг от друга, позволяя множественный выбор
 - C) Радиокнопки работают только с булевыми переменными
 - D) Отличий нет
22. Для чего нужны опции `onvalue` и `offvalue` у флажка (Checkbutton)?
- ☒ A) Для установки значений, которые будет принимать связанная переменная при включении и выключении флажка
 - B) Для установки цвета при включении и выключении
 - C) Для установки размера флажка
 - D) Для установки надписи на флажке
23. Какой метод используется для добавления элементов в виджет Listbox?
- A) `add`
 - B) `append`
 - ☒ C) `insert`
 - D) `push`
24. Какой метод позволяет получить кортеж индексов выбранных элементов в Listbox?
- A) `getselected()`
 - B) `selection_get()`
 - ☒ C) `curselection()`
 - D) `selected_indices()`

25. Какое значение опции selectmode позволяет выбирать несколько элементов, используя Shift или Ctrl?

- ☒ A) SINGLE
- ☐ B) BROWSE
- ☐ C) MULTIPLE
- ☐ D) EXTENDED

26. При удалении нескольких выбранных элементов из списка, почему их удаляют с конца?

- ☐ A) Так проще для программиста
- ☒ B) Потому что метод delete принимает только последний индекс
- ☒ C) Чтобы не сбивались индексы оставшихся элементов впереди
- ☐ D) Потому что удаление с начала работает медленнее

27. Что представляет собой виджет Canvas?

- ☐ A) Это обычная кнопка
- ☐ B) Это область для рисования графических примитивов (линий, фигур, текста)
- ☒ C) Это поле для ввода текста
- ☐ D) Это контейнер для других виджетов

28. Какой метод Canvas используется для рисования прямоугольника?

- ☒ A) draw_rectangle
- ☐ B) create_rect
- ☐ C) create_rectangle
- ☐ D) add_rectangle

29. Какой метод Canvas позволяет перемещать объекты на холсте?

- ☒ A) move()
- ☐ B) shift()
- ☐ C) translate()
- ☐ D) recolate()

30. Как называется событие, которое происходит при щелчке левой кнопкой мыши?

- ☐ A) <LeftClick>
- ☐ B) <Button-1>
- ☒ C) <Button-Left>
- ☐ D) <Click-1>

31. У функции-обработчика, привязанной через bind, должен быть параметр event. Что произойдёт, если этот параметр не указать?

- ☒ A) Программа вызовет исключение (ошибку) при наступлении события
- ☐ B) Обработчик просто не будет вызван
- ☐ C) Всё будет работать, так как параметр не обязателен
- ☐ D) Событие будет проигнорировано без ошибки

32. Для чего используется метод bind в Tkinter?

- ☐ A) Чтобы поместить виджет в контейнер
- ☐ B) Чтобы создать новый виджет
- ☒ C) Чтобы связать событие с функцией-обработчиком для конкретного виджета
- ☐ D) Чтобы изменить свойства виджета

33. Чем отличается привязка события через bind от привязки через свойство command кнопки?
- ☒ A) bind позволяет обрабатывать больше разных событий (клик мыши, клавиатуру и т.д.), а command - только клик по кнопке
 - B) command позволяет обрабатывать больше событий, чем bind
 - C) Это одно и то же
 - D) bind работает только с мышью
34. Как передать дополнительные аргументы в функцию-обработчик, которая привязана через bind?
- ☒ A) Перечислить их после имени функции в bind
 - B) Использовать глобальные переменные
 - C) Использовать анонимную функцию (lambda)
 - D) Это невозможно
35. Какие атрибуты объекта event содержат координаты курсора мыши относительно виджета?
- ☒ A) event.x и event.y
 - B) event.x_root и event.y_root
 - C) event.posx и event.posy
 - D) event.xpos и event.ypos
36. Событие <Enter> в Tkinter означает:
- A) Нажатие клавиши Enter
 - B) Ввод курсора мыши в пределы виджета
 - ☒ C) Открытие файла
 - ☒ D) Завершение программы
37. Для чего используется метод root.after()?
- ☒ A) Чтобы выполнить функцию после того, как пользователь закончит ввод
 - B) Чтобы выполнить функцию через заданный промежуток времени
 - C) Чтобы поместить окно на задний план
 - D) Чтобы закрыть окно
38. Как обработать нажатие сочетания клавиш Ctrl + A в текстовом поле?
- A) field.bind('Ctrl+A', function)
 - B) field.bind('<Control-a>', function)
 - C) field.bind('Control-a', function)
 - ☒ D) field.bind('<Ctrl+A>', function)
39. Какое событие обозначается как <Double-Button-1>?
- A) Нажатие правой кнопки мыши
 - ☒ B) Двойной щелчок левой кнопкой мыши
 - C) Зажатие левой кнопки мыши
 - D) Колесико мыши
40. Что делает метод unbind() в Tkinter?
- A) Удаляет виджет с экрана
 - ☒ B) Отвязывает ранее привязанное событие от виджета
 - C) Изменяет обработчик события
 - D) Блокирует все события для виджета

