

# Mit App Inventor

Компонент «Текст»,  
переменные, арифметика  
Урок 2



# Создаем новый проект

2



MIT App Inventor

Проекты

Подключиться

Построить

Помощь

Мои проекты

Галерея

Руководство

Сообщить о проблеме

Русский

Начать новый проект ...

Удалить проект

Publish to Gallery

## Проекты

Название	Дата создания	Дата изменения ▼	Published
<input type="checkbox"/> Calculator2	22 июля 2017 г., 14:57:34	22 июля 2017 г., 14:59:59	No

[Правила использования и политика конфиденциальности](#)

CODOLOGIA

# Пишем название проекта

3



MIT App Inventor

Проекты

Подключиться

Построить

Помощь

Мои проекты

Галерея

Руководство

Сообщить о проблеме

Русский

Начать новый проект ...

Удалить проект

Publish to Gallery

## Проекты

Название	Дата создания	Дата изменения	Published
<input type="checkbox"/> Calculator2	22 июля 2017 г., 14:57:34	22 июля 2017 г., 14:59:59	No

### Создать новый проект App Inventor

Название проекта:

Calculator

Отмена



[Правила использования и политика конфиденциальности](#)

CODLOGIA

# Переходим к проекту

4

The screenshot displays the MIT App Inventor web interface. At the top, the navigation bar includes the MIT App Inventor logo and several menu items: 'Проекты', 'Подключиться', 'Построить', 'Помощь', 'Мои проекты', 'Галерея', 'Руководство', 'Сообщить о проблеме', and 'Русский'. A red arrow points to the 'Руководство' (Help) menu item. Below the navigation bar, the main workspace is titled 'Calculator' and shows a preview of a mobile application screen. The interface is divided into four main panels: 'Палитра' (Palette) on the left, 'Просмотр' (Preview) in the center, 'Компоненты' (Components) on the right, and 'Свойства' (Properties) on the far right. The 'Палитра' panel lists various UI components like 'Кнопка', 'Флажок', and 'Изображение'. The 'Просмотр' panel shows a mobile device simulation with a status bar at the top displaying 'Screen1' and the time '9:48'. The 'Компоненты' panel shows a list of components, with 'Screen1' selected. The 'Свойства' panel displays the properties for the selected 'Screen1' component, including options for alignment, background color, and animation.



# «Надпись1»

5

MIT App Inventor

Проекты • Подключиться • Построить • Помощь • Мои проекты • Галерея • Руководство • Сообщить о проблеме • Русский •

Calculator Screen1 • ДобавитьЭкран Удалить экран Дизайнер Блоки

Палитра

Интерфейс пользователя

- Кнопка
- Флажок
- ВыборДаты
- Изображение
- Надпись**
- ВыборИзСписка
- Список
- Уведомитель
- Пароль
- Бегунок
- ИндикаторОжидания
- Текст
- выборВремени
- WebПросмотрщик

Просмотр

Показывать скрытые компоненты  
 Проверить проект в размере планшета.

Screen1

Текст для Надпись 1

Компоненты

- Screen1

Свойства

Screen1

ОбЭкране

ВыворнятьПоГоризонтали  
Слева : 1 •

ВыворнятьПоВертикали  
Верх : 1 •

AppName  
Calculator

ЦветФона  
 Белый

ФоновыйРисунок  
Нет...

АнимацияЗакрытияЭкрана  
По умолчанию •

Иконка  
Нет...

АнимацияОткрытияЭкрана  
По умолчанию •

CODLOGIA

# «Надпись2»

6

The screenshot displays the MIT App Inventor web interface for a project named "Calculator". The interface is divided into several panels:

- Палитра (Palette):** Lists various UI components under "Интерфейс пользователя". The "Надпись" (Text) component is selected, highlighted with a red circle, and a red arrow points from it to the text label in the preview.
- Просмотр (Preview):** Shows a mobile device screen with a calculator interface. Two text labels are visible: "Текст для Надпись1" and "Текст для Надпись2".
- Компоненты (Components):** Shows a tree view with "Screen1" containing a sub-component "Надпись1".
- Свойства (Properties):** Shows the configuration for the selected "Надпись1" component. Properties include: "ЦветФона" (Color), "ЖирныйШрифт" (Bold), "КурсивныйШрифт" (Italic), "РазмерШрифта" (Font Size) set to 14.0, "ТипШрифта" (Font Family) set to "по умолчанию", "HTMLFormat", "HasMargins" (checked), "Высота" (Height) set to "Автоматический...", and "Ширина" (Width) set to "Автоматический...".

# «Текст1»

7

The screenshot displays the MIT App Inventor web interface. At the top, the 'MIT App Inventor' logo is on the left, and navigation links for 'Проекты', 'Подключиться', 'Построить', 'Помощь', 'Мои проекты', 'Галерея', 'Руководство', 'Сообщить о проблеме', and 'Русский' are on the right. Below this is a green header for the 'Calculator' app, with 'Screen1' selected and buttons for 'ДобавитьЭкран' and 'УдалитьЭкран'. The main workspace is divided into four panels: 'Палитра' (Palette) on the left, 'Просмотр' (Preview) in the center, 'Компоненты' (Components) on the right, and 'Свойства' (Properties) on the far right. The 'Палитра' panel shows a list of UI components under 'Интерфейс пользователя', with 'Текст' (Text) highlighted. A red arrow points from this 'Текст' component to a text input field in the 'Просмотр' panel. The 'Компоненты' panel shows a tree view with 'Screen1' containing 'Надпись1', 'Надпись2', and 'Текст1'. The 'Свойства' panel shows the properties for the selected 'Текст1' component, including 'ЦветФона', 'Включено', 'ЖирныйШрифт', 'КурсивныйШрифт', 'РазмерШрифта' (set to 14.0), 'ТипШрифта' (set to 'по умолчанию'), 'Высота', 'Ширина', and 'Подсказка'.

# «Надпись3»

8

The screenshot displays the MIT App Inventor web interface for a project named 'Calculator'. The top navigation bar includes 'Проекты', 'Подключиться', 'Построить', 'Помощь', 'Мои проекты', 'Галерея', 'Руководство', 'Сообщить о проблеме', and 'Русский'. The main workspace is divided into four panels: 'Палитра' (Palette), 'Просмотр' (Preview), 'Компоненты' (Components), and 'Свойства' (Properties).

- Палитра (Palette):** Under 'Интерфейс пользователя' (User Interface), the 'Надпись' (Text) component is highlighted with a red circle. A red arrow points from this circle to the 'Текст для Надпись3' component in the design view.
- Просмотр (Preview):** Shows a mobile device screen with a calculator interface. It contains three text labels: 'Текст для Надпись1', 'Текст для Надпись2', and 'Текст для Надпись3'. The 'Текст для Надпись3' label is currently selected.
- Компоненты (Components):** Lists the components on the screen: 'Screen1', 'Надпись1', 'Надпись2', and 'Текст1'.
- Свойства (Properties):** Shows the properties for the selected 'Текст1' component, including 'ЦветФона' (Background Color), 'Включено' (Enabled), 'ЖирныйШрифт' (Bold), 'КурсивныйШрифт' (Italic), 'РазмерШрифта' (Font Size) set to 14.0, 'ТипШрифта' (Font Type) set to 'по умолчанию' (default), 'Высота' (Height), 'Ширина' (Width), and 'Подсказка' (Tooltip).

# «Текст2»

9

MIT App Inventor

Проекты • Подключиться • Построить • Помощь • Мои проекты • Галерея • Руководство • Сообщить о проблеме • Русский •

Calculator Screen1 • ДобавитьЭкран Удалить экран Дизайнер Блоки

Палитра

Интерфейс пользователя

- Кнопка
- Флажок
- ВыборДаты
- Изображение
- Надпись
- ВыборИзСписка
- Список
- Уведомитель
- Пароль
- Бегунок
- ИндикаторОжидания
- Текст**
- выборВремени
- WebПросмотрщик

Просмотр

Показывать скрытые компоненты  
 Проверить проект в размере планшета.

Screen1

Текст для Надпись1

Текст для Надпись2

Текст для Надпись3

Компоненты

- Screen1
- Надпись1
- Надпись2
- Текст1
- Надпись3

Свойства

Надпись3

ЦветФона

- Бесцветный

ЖирныйШрифт

- 

КурсивныйШрифт

- 

РазмерШрифта

14.0

ТипШрифта

по умолчанию •

HTMLFormat

- 

HasMargins

- 

Высота

Автоматический...

Ширина

Автоматический...

Текст

# Компонент «Кнопка»

11

The screenshot displays the MIT App Inventor web interface. At the top, the title bar reads 'MIT App Inventor' and includes navigation links: 'Проекты', 'Подключиться', 'Построить', 'Помощь', 'Мои проекты', 'Галерея', 'Руководство', 'Сообщить о проблеме', and 'Русский'. Below this, a green header for the project 'Calculator' contains 'Screen1', 'ДобавитьЭкран', and 'Удалить экран' buttons, along with 'Дизайнер' and 'Блоки' tabs.

The main workspace is divided into four panels:

- Палитра (Palette):** Labeled 'Интерфейс пользователя' (User Interface), it lists various components. The 'Кнопка' (Button) component is highlighted with a red circle, and a red arrow points from it to the 'Text for Button 3' component in the preview pane.
- Просмотр (Preview):** Shows a mobile device screen with a calculator interface. It contains labels for 'Text for Label 1' through 'Text for Label 4' and 'Text for Button 1' through 'Text for Button 4'. The 'Text for Button 3' component is highlighted with a green box, and a blue line connects it to the 'Кнопка3' component in the Components panel.
- Компоненты (Components):** Lists the components on the screen: 'Screen1', 'Надпись1' through 'Надпись4', 'Текст1' through 'Текст3', 'Кнопка1', 'Кнопка2', and 'Кнопка3'. 'Кнопка3' is highlighted with a green box.
- Свойства (Properties):** Shows the properties for the selected 'Кнопка3' component. Visible properties include 'ЦветФона' (Background Color) set to 'По умолчанию' (Default), 'Включено' (Enabled) checked, 'ЖирныйШрифт' (Bold Font) unchecked, 'КурсивныйШрифт' (Italic Font) unchecked, 'РазмерШрифта' (Font Size) set to '14.0', 'ТипШрифта' (Font Type) set to 'по умолчанию' (Default), 'Высота' (Height) set to 'Автоматический...' (Automatic...), 'Ширина' (Width) set to 'Автоматический...' (Automatic...), and 'Изображение' (Image) set to 'Нет...' (None...).



# Компонент «Кнопка»

11

The screenshot displays the MIT App Inventor web interface for a project named 'Calculator'. The interface is divided into several panels:

- Палитра (Palette):** On the left, under 'Интерфейс пользователя' (User Interface), the 'Кнопка' (Button) component is highlighted with a red circle. A red arrow points from this circle to the 'Text for Button 3' label in the preview pane.
- Просмотр (Preview):** The central pane shows a mobile device simulation with a calculator interface. It contains labels for 'Text for Label 1' through 'Text for Label 4' and 'Text for Button 1' through 'Text for Button 4'. The 'Text for Button 3' label is highlighted with a green box, and a blue line connects it to the 'Кнопка3' component in the components list.
- Компоненты (Components):** On the right, a list of components is shown for 'Screen1', including 'Надпись1' through 'Надпись4', 'Текст1' through 'Текст3', and 'Кнопка1' through 'Кнопка3'. 'Кнопка3' is highlighted with a green box.
- Свойства (Properties):** On the far right, the properties for the selected 'Кнопка3' component are displayed, including 'ЦветФона' (Background Color), 'Включено' (Enabled), 'ЖирныйШрифт' (Bold Font), 'КурсивныйШрифт' (Italic Font), 'РазмерШрифта' (Font Size) set to 14.0, 'ТипШрифта' (Font Type) set to 'по умолчанию' (default), 'Высота' (Height), 'Ширина' (Width), and 'Изображение' (Image).

# Свойства экрана

12

The screenshot displays the 'Calculator' application designer interface. The main window shows a preview of the 'Screen1' with various UI elements like text labels and buttons. The 'Properties' panel on the right is open, showing settings for 'Screen1'. A red arrow points to the 'AlignLeft' property, which is set to '1'. The 'Properties' panel includes sections for 'Об экране', 'Выровнять По Горизонтали', 'Выровнять По Вертикали', 'AppName', 'Цвет Фона', 'Фоновый Рисунок', 'Анимация Закрытия Экрана', 'Иконка', 'Анимация Открытия Экрана', and 'Ориентация Экрана'.

Calculator | Screen1 | Добавить Экран | Удалить экран | Дизайнер | Блоки

Палитра | Интерфейс пользователя

- Кнопка
- Флажок
- Выбор Даты
- Изображение
- Надпись
- Выбор Из Списка
- Список
- Уведомитель
- Пароль
- Бегунок
- Индикатор Ожидания
- Текст
- выбор Времени
- Web Просмотрщик

Расположение

Просмотр

- Показывать скрытые компоненты
- Проверить проект в размере планшета

Screen1

Текст для Надпись1

Текст для Надпись2

Текст для Надпись3

Текст для Надпись4

Текст для Кнопка1

Текст для Кнопка2

Текст для Кнопка3

Текст для Кнопка4

Компоненты

- Screen1
  - Надпись1
  - Надпись2
  - Текст1
  - Надпись3
  - Текст2
  - Надпись4
  - Текст3
  - Кнопка1
  - Кнопка2
  - Кнопка3
  - Кнопка4

Перименовать | Удалить

Свойства

Screen1

Об экране

Выровнять По Горизонтали

Слева : 1

Выровнять По Вертикали

Верх : 1

AppName

Calculator

Цвет Фона

Белый

Фоновый Рисунок

Нет...

Анимация Закрытия Экрана

По умолчанию

Иконка

Нет...

Анимация Открытия Экрана

По умолчанию

Ориентация Экрана

Неопределено

# Свойства экрана

13

**Список**

- Уведомитель
- Пароль
- Бегунок
- ИндикаторОжидания
- Текст
- выборВремени
- WebПросмотрщик

**Расположение**

**Медиа**

**Рисование и анимация**

**Сенсоры**

**Общение**

**Хранилище**

**Каналы**

**LEGO® MINDSTORMS®**

**Экспериментальный**

**Extension**

Текст для Надпись4

Текст для Кнопка1

Текст для Кнопка2

Текст для Кнопка3

Текст для Кнопка4

Кнопка2

Кнопка3

Кнопка4

Переименовать Удалить

**Медиа**

Загрузить Файл

ЦветФона

Белый

ФоновыйРисунок

Нет...

АнимацияЗакрытияЭкрана

По умолчанию ▾

Иконка

Нет...

АнимацияОткрытияЭкрана

По умолчанию ▾

ОриентацияЭкрана

Неопределено ▾

Прокручиваемый

ShowListsAs.Json

ShowStatusBar

Sizing

Fixed ▾

Заголовок

Calculator

TitleVisible

TutorialURL

# Заголовок экрана

14

The screenshot shows the MIT App Inventor interface for a project named "Calculator". The top navigation bar includes "Проекты", "Подключиться", "Построить", "Помощь", "Мои проекты", "Галерея", "Руководство", "Сообщить о проблеме", and "Русский". The main workspace is divided into four panels: "Палитра" (Palette), "Просмотр" (Preview), "Компоненты" (Components), and "Свойства" (Properties).

- Палитра:** Lists various UI components under "Интерфейс пользователя", such as "Кнопка", "Флажок", "ВыборДаты", "Изображение", "Надпись", "ВыборИзСписка", "Список", "Уведомитель", "Пароль", "Бегунок", "ИндикаторОжидания", "Текст", "выборВремени", and "WebПросмотрщик".
- Просмотр:** Displays a mobile device simulation with a calculator app. The title bar of the calculator is highlighted with a red arrow. The app content includes labels for "Надпись1" through "Надпись4" and "Кнопка1" through "Кнопка4".
- Компоненты:** Lists the components on the screen: "Screen1", "Надпись1", "Надпись2", "Текст1", "Надпись3", "Текст2", "Надпись4", "Текст3", "Кнопка1", "Кнопка2", "Кнопка3", and "Кнопка4".
- Свойства:** Shows the properties for the selected "Надпись1" component, including "ЦветФона", "ЖирныйШрифт", "КурсивныйШрифт", "РазмерШрифта" (set to 14.0), "ТипШрифта" (по умолчанию), "HTMLFormat", "HasMargins" (checked), "Высота", and "Ширина" (both set to "Автоматический...").

# Заголовок приложения

**Палитра**

Интерфейс пользователя

- Кнопка
- Флажок
- ВыборДаты
- Изображение
- Надпись
- ВыборИзСписка
- Список
- Уведомитель
- Пароль
- Бегунок
- ИндикаторОжидания
- Текст
- выборВремени
- WebПросмотрщик

Расположение

Медиа

Рисование и анимация

**Просмотр**

Показывать скрытые компоненты  
 Проверить проект в размере планшета.

Calculator

Текст для Надпись1

Текст для Надпись2

Текст для Надпись3

Текст для Надпись4

Текст для Кнопка1

Текст для Кнопка2

Текст для Кнопка3

Текст для Кнопка4

**Компоненты**

- Screen1
  - Надпись1
  - Надпись2
  - Текст1
  - Надпись3
  - Текст2
  - Надпись4
  - Текст3
  - Кнопка1
  - Кнопка2
  - Кнопка3
  - Кнопка4

Переименовать Удалить

**Медиа**

Загрузить Файл

**Свойства**

Надпись1

ЦветФона

Бесцветный

ЖирныйШрифт

КурсивныйШрифт

РазмерШрифта

14.0

ТипШрифта

по умолчанию

HTMLFormat

HasMargins

Высота

Автоматический...

Ширина

Автоматический...

Текст

Калькулятор

ВыравниваниеТекста

слева : 0

ЦветТекста

Чёрный

# Выравнивание содержимого экрана

16

The screenshot displays the Android Studio IDE with a design for a calculator application. The interface is divided into four main panels:

- Палитра (Palette):** Lists various UI components such as 'Кнопка' (Button), 'Флажок' (Checkbox), 'ВыборДаты' (Date Picker), 'Изображение' (Image), 'Надпись' (Text), 'ВыборИзСписка' (List Picker), 'Список' (List), 'Уведомитель' (Snackbar), 'Пароль' (Password), 'Бегунок' (Slider), 'ИндикаторОжидания' (Progress Indicator), 'Текст' (Text), 'выборВремени' (Time Picker), and 'WebПросмотрщик' (WebView).
- Просмотр (Preview):** Shows a mobile device screen with a calculator app. The app has a title bar 'Calculator' and a list of input fields and buttons labeled 'Текст для Надпись1-4' and 'Текст для Кнопка1-4'.
- Компоненты (Component Tree):** Shows a hierarchy of UI elements: 'Screen1' containing 'Надпись1-4' and 'Кнопка1-4'.
- Свойства (Properties):** Shows the properties for the selected 'Надпись1' component. The 'РазмерШрифта' (Font Size) property is highlighted with a red arrow and set to '24'.



# Выравнивание содержимого экрана

17

Проверить проект в размере планшета

Калькулятор

Текст для Надпись2

Текст для Надпись3

Текст для Надпись4

Текст для Кнопка1

Текст для Кнопка2

Текст для Кнопка3

Текст для Кнопка4

Надпись1

Надпись2

Текст1

Надпись3

Текст2

Надпись4

Текст3

Кнопка1

Кнопка2

Кнопка3

Кнопка4

ЦветФона

Бесцветный

ЖирныйШрифт

КурсивныйШрифт

РазмерШрифта

24

ТипШрифта

по умолчанию

HTMLFormat

HasMargins

Высота

Автоматический...

Ширина

Автоматический

Наполнить родительский

pixels

percent

Отмена

OK

ЦветТекста

Чёрный

Видимый

Перименовать

Удалить

Загрузить Файл

# Выравнивание содержимого экрана

18

Калькулятор

Текст для Надпись2

Текст для Надпись3

Текст для Надпись4

Текст для Кнопка1

Текст для Кнопка2

Текст для Кнопка3

Текст для Кнопка4

Надпись3

Текст2

Надпись4

Текст3

Кнопка1

Кнопка2

Кнопка3

Кнопка4

Переименовать Удалить

Медиа

Загрузить Файл

КурсивныйШрифт

РазмерШрифта

24

ТипШрифта

по умолчанию

HTMLFormat

HasMargins

Высота

Автоматический...

Ширина

Наполнить родительский..

Текст

Калькулятор

ВыравниваниеТекста

слева : 0

слева

центр : 1

справа : 2

# Первое число

19

The screenshot displays a mobile application development environment with the following sections:

- Палитра (Palette):** Contains a category 'Интерфейс пользователя' (User Interface) with various UI components like 'Кнопка' (Button), 'Флажок' (Checkbox), 'ВыборДаты' (Date Picker), 'Изображение' (Image), 'Надпись' (Text), 'ВыборИзСписка' (List Picker), 'Список' (List), 'Уведомитель' (Alert), 'Пароль' (Password), 'Бегунок' (Slider), 'ИндикаторОжидания' (Progress Indicator), 'Текст' (Text), 'выборВремени' (Time Picker), and 'WebПросмотрщик' (Web Viewer). Below this are sections for 'Расположение' (Layout), 'Медиа' (Media), and 'Рисование и анимация' (Drawing and Animation).
- Просмотр (Preview):** Shows a mobile device screen with a calculator app titled 'Калькулятор'. The app has a title bar 'Calculator', a header 'Калькулятор', and several input fields and buttons labeled 'Текст для Надпись2' through 'Текст для Кнопка4'. There are checkboxes for 'Показывать скрытые компоненты' and 'Проверить проект в размере планшета'.
- Компоненты (Components):** A list of UI elements on the screen, including 'Screen1', 'Надпись1', 'Надпись2', 'Текст1', 'Надпись3', 'Текст2', 'Надпись4', 'Текст3', 'Кнопка1', 'Кнопка2', 'Кнопка3', and 'Кнопка4'. Buttons for 'Переименовать' (Rename) and 'Удалить' (Delete) are visible.
- Свойства (Properties):** A panel for editing the selected component, 'Надпись2'. It includes settings for 'ЦветФона' (Background Color), 'ЖирныйШрифт' (Bold Font), 'КурсивныйШрифт' (Italic Font), 'РазмерШрифта' (Font Size) set to 14.0, 'ТипШрифта' (Font Family) set to 'по умолчанию', 'HTMLFormat', 'HasMargins' (checked), 'Высота' (Height) set to 'Автоматический', 'Ширина' (Width) set to 'Автоматический', and 'Текст' (Text) set to 'Первое число'. Other options include 'ВыравниваниеТекста' (Text Alignment) set to 'слева' and 'ЦветТекста' (Text Color).

# Размер шрифта

20

The screenshot displays the Android Studio IDE with a project named "Calculator" open. The central "Просмотр" (Preview) window shows a mobile app interface with a title bar "Calculator" and a main title "Калькулятор". Below the title are two input fields, the first labeled "Первое число:". The interface also contains several buttons labeled "Текст для Надпись3", "Текст для Надпись4", "Текст для Кнопка1", "Текст для Кнопка2", "Текст для Кнопка3", and "Текст для Кнопка4".

On the right side, the "Свойства" (Properties) panel is open for the selected "Надпись2" (Label2) component. The "РазмерШрифта" (Font Size) property is highlighted with a red arrow and set to the value "16". Other visible properties include "ЦветФона" (Background Color), "ЖирныйШрифт" (Bold), "КурсивныйШрифт" (Italic), "ТипШрифта" (Font Family), "HTMLFormat", "HasMargins", "Высота" (Height), "Ширина" (Width), "Текст" (Text), "ВыравниваниеТекста" (Text Alignment), and "ЦветТекста" (Text Color).

The "Компоненты" (Components) panel on the left lists the hierarchy: Screen1 > Надпись1 > Надпись2 > Текст1 > Надпись3 > Текст2 > Надпись4 > Текст3 > Кнопка1 > Кнопка2 > Кнопка3 > Кнопка4.

The "Палитра" (Palette) on the far left shows various UI widgets under the "Интерфейс пользователя" (User Interface) category, including "Кнопка", "Флажок", "ВыборДаты", "Изображение", "Надпись", "ВыборИзСписка", "Список", "Уведомитель", "Пароль", "Бегунок", "ИндикаторОжидания", "Текст", "выборВремени", and "WebПросмотрщик".

# Второе число

21

The screenshot displays a mobile application development environment with the following sections:

- Палитра (Palette):** A list of UI components under the heading "Интерфейс пользователя". Items include: Кнопка, Флажок, ВыборДаты, Изображение, Надпись, ВыборИзСписка, Список, Уведомитель, Пароль, Бегунок, ИндикаторОжидания, Текст, выборВремени, and WebПросмотрщик. Below this are sections for "Расположение", "Медиа", and "Рисование и анимация".
- Просмотр (Preview):** A central window showing a mobile app design for a calculator. The title is "Калькулятор". It features two input fields: "Первое число:" and "Второе число:". The "Второе число:" field is highlighted with a yellow border. Below the inputs are four buttons labeled "Текст для Кнопка1" through "Текст для Кнопка4".
- Компоненты (Components):** A list of UI elements on the screen, including Screen1, four labels (Надпись1-4), three text boxes (Текст1-3), and four buttons (Кнопка1-4). "Надпись3" is selected.
- Свойства (Properties):** A panel for editing the selected component. The "Текст" property is set to "Второе число:". A red arrow points to this text property.

# Результат

22

The screenshot displays a mobile application development environment with the following sections:

- Палитра (Palette):** A list of UI components under the heading "Интерфейс пользователя". Items include: Кнопка, Флажок, ВыборДаты, Изображение, Надпись, ВыборИзСписка, Список, Уведомитель, Пароль, Бегунок, ИндикаторОжидания, Текст, выборВремени, and WebПросмотрщик. Below this are sections for "Расположение", "Медиа", and "Рисование и анимация".
- Просмотр (Preview):** A central window showing a mobile app design titled "Калькулятор" (Calculator). It features input fields for "Первое число:" and "Второе число:", a "Результат:" label, and four buttons labeled "Текст для Кнопка1" through "Текст для Кнопка4".
- Компоненты (Components):** A list of UI elements on the screen, including "Screen1", "Надпись1-4", "Текст1-3", and "Кнопка1-4". "Надпись4" is currently selected.
- Свойства (Properties):** A panel for the selected "Надпись4" component. It shows various styling options such as "ЦветФона", "ЖирныйШрифт", "КурсивныйШрифт", "РазмерШрифта" (set to 14), "ТипШрифта", "HTMLFormat", "HasMargins", "Высота", "Ширина", "Текст" (set to "Результат:"), "ВыравниваниеТекста", and "ЦветТекста".

A red arrow points from the "Компоненты" list to the "Текст" property field in the "Свойства" panel.



# Свойства компонентов «Текст»

23

The screenshot displays the Codologia IDE interface for a calculator application. The main workspace shows a preview of the calculator with a text component selected. The 'Свойства' (Properties) panel on the right is open, showing the 'Текст1' component settings. A red arrow points to the 'РазмерШрифта' (Font Size) property, which is currently set to '14'. The 'Компоненты' (Components) panel on the left lists the components in the design, with 'Текст1' highlighted. The 'Палитра' (Palette) on the far left shows various UI components available for use.

Calculator

Screen1 • ДобавитьЭкран Удалить экран

Дизайнер Блоки

Палитра

Интерфейс пользователя

- Кнопка
- Флажок
- ВыборДаты
- Изображение
- Надпись
- ВыборИзСписка
- Список
- Уведомитель
- Пароль
- Бегунок
- ИндикаторОжидания
- Текст
- выборВремени
- WebПросмотрщик

Просмотр

Показывать скрытые компоненты  
 Проверить проект в размере планшета

Calculator

Калькулятор

Первое число:

Второе число:

Результат:

Текст для Кнопка1

Текст для Кнопка2

Текст для Кнопка3

Текст для Кнопка4

Компоненты

- Screen1
  - Надпись1
  - Надпись2
  - Текст1
  - Надпись3
  - Текст2
  - Надпись4
  - Текст3
  - Кнопка1
  - Кнопка2
  - Кнопка3
  - Кнопка4

Свойства

Текст1

ЦветФона

■ По умолчанию

Включено

ЖирныйШрифт

КурсивныйШрифт

РазмерШрифта

14

ТипШрифта

по умолчанию •

Высота

Автоматический...

Ширина

Автоматический...

Подсказка

Помощь по Текст1

МногоСтрочный

Переименовать Удалить

# Свойства компонентов «Текст»

24

The screenshot displays an Android Studio interface. On the left is a component palette with various UI elements like buttons, flags, and text. The main workspace shows a preview of a calculator app with fields for numbers and buttons. On the right, the 'Properties' panel for a selected text component is open. A red arrow points to the 'Width' section, where the 'Fill parent width' option is selected. Below this, there are 'Media' and 'Text' sections.

Properties panel for the selected text component:

- Цвет фона: По умолчанию
- Включено:
- Жирный Шрифт:
- Курсивный Шрифт:
- Размер Шрифта: 16
- Тип Шрифта: по умолчанию
- Высота: Автоматический...
- Ширина:  Наполнить родительский (pixels)  percent
- Только Цифры:
- Текст: [input field]
- Выравнивание Текста: [input field]

# «Подсказка»

25

The screenshot displays the CODLOGIA software interface for creating an Android application. The central window shows a preview of a calculator app titled "Калькулятор" (Calculator). The app interface includes input fields for "Первое число:" (First number) and "Второе число:" (Second number), a "Результат:" (Result) field, and four buttons labeled "Текст для Кнопка1" through "Текст для Кнопка4".

On the left side, there is a vertical toolbar with various UI components such as "Кнопка" (Button), "Флажок" (Checkbox), "ВыборДаты" (Date Picker), "Изображение" (Image), "Надпись" (Text Label), "ВыборИзСписка" (List Picker), "Список" (List), "Уведомитель" (Notification), "Пароль" (Password), "Бегунок" (Slider), "ИндикаторОжидания" (Progress Indicator), "Текст" (Text), "выборВремени" (Time Picker), and "WebПросмотрщик" (Web Viewer). Below this toolbar are sections for "Расположение" (Layout), "Медиа" (Media), "Рисование и анимация" (Drawing and Animation), "Сенсоры" (Sensors), and "Общение" (Communication).

On the right side, there is a properties panel for the selected "Текст1" (Text1) element. It includes settings for "ЦветФона" (Background Color), "Включено" (Enabled), "ЖирныйШрифт" (Bold Font), "КурсивныйШрифт" (Italic Font), "РазмерШрифта" (Font Size), "ТипШрифта" (Font Type), "Высота" (Height), "Ширина" (Width), "Подсказка" (Hint), "МногоСтрочный" (Multiline), "ТолькоЦифры" (Numbers Only), "Текст" (Text), and "ВыравниваниеТекста" (Text Alignment). A red arrow points to the "Подсказка" section, where the text "Введите первое число" (Enter the first number) is entered in the hint field.

At the bottom right, there is a "Медиа" (Media) section with a "Загрузить Файл" (Load File) button.

# Многострочный

26

Проверить проект в размере планшета.

**Кнопка**

- Флажок
- ВыборДаты
- Изображение
- Надпись
- ВыборИзСписка
- Список
- Уведомитель
- Пароль
- Бегунок
- ИндикаторОжидания
- Текст
- выборВремени
- WebПросмотрщик

**Расположение**

**Медиа**

**Рисование и анимация**

**Сенсоры**

**Общение**

Calculator

Калькулятор

Первое число:

Второе число:

Результат:

Текст для Кнопка1

Текст для Кнопка2

Текст для Кнопка3

Текст для Кнопка4

Надпись1

Надпись2

Текст1

Надпись3

Текст2

Надпись4

Текст3

Кнопка1

Кнопка2

Кнопка3

Кнопка4

Перименовать

Удалить

**Медиа**

Загрузить Файл

ЦветФона

- По умолчанию

Включено

- ЖирныйШрифт
- КурсивныйШрифт
- РазмерШрифта
- ТипШрифта
- Высота
- Ширина
- Подсказка
- МногоСтрочный
- ТолькоЦифры
- Текст
- ВыравниваниеТекста

16

по умолчанию

Автоматический...

Наполнить родительский...

Введите первое число

слева : 0

# ТолькоЦифры

27

The screenshot displays a mobile application interface. On the left is a vertical menu with various options: Надпись, ВыборИзСписка, Список, Уведомитель, Пароль, Бегунок, ИндикаторОжидания, Текст, выборВремени, WebПросмотрщик, and a bottom section with categories like Расположение, Медиа, Рисование и анимация, Сенсоры, Общение, Хранилище, Каналы, LEGO® MINDSTORMS®, and Экспериментальный.

The main area shows a form with two input fields labeled "Второе число:" and "Результат:". Below the fields are four buttons labeled "Текст для Кнопка1" through "Текст для Кнопка4".

On the right, a settings panel is open, showing a list of elements: Надпись4, Текст3, Кнопка1, Кнопка2, Кнопка3, and Кнопка4. Below this list are buttons for "Переименовать" and "Удалить". A red arrow points to the "Медиа" section, which contains a "Загрузить Файл" button.

The bottom part of the settings panel shows various text formatting options: КурсивныйШрифт, РазмерШрифта (16), ТипШрифта (по умолчанию), Высота (Автоматический), Ширина (Наполнить родительский), Подсказка (Введите первое число), МногоСтрочный, **ТолькоЦифры** (checked), Текст, ВыравниваниеТекста (слева: 0), ЦветТекста (Чёрный), and Видимый (checked).

# Текст

28

The screenshot shows the CODOLOGIA software interface. On the left is a vertical menu with various tool categories: Надпись, ВыборИзСписка, Список, Уведомитель, Пароль, Бегунок, ИндикаторОжидания, Текст, выборВремени, WebПросмотрщик, Расположение, Медиа, Рисование и анимация, Сенсоры, Общение, Хранилище, Каналы, LEGO® MINDSTORMS®, and Экспериментальный. The central workspace displays a form with the following elements: 'Второе число:' followed by an input field, 'Результат:' followed by an input field, and four buttons labeled 'Текст для Кнопка1', 'Текст для Кнопка2', 'Текст для Кнопка3', and 'Текст для Кнопка4'. On the right, a settings panel for text elements is visible. It includes options for 'КурсивныйШрифт', 'РазмерШрифта' (set to 16), 'ТипШрифта' (по умолчанию), 'Высота' (Автоматический...), 'Ширина' (Наполнить родительский...), 'Подсказка' (Введите первое число), 'МногоСтрочный', 'ТолькоЦифры', 'Текст' (with an input field highlighted by a red arrow), 'ВыравниваниеТекста' (слева: 0), 'ЦветТекста' (Чёрный), and 'Видимый'. Below the settings panel, there are buttons for 'Переименовать', 'Удалить', and 'Загрузить Файл' under a 'Медиа' section.



# Выравнивание

29

The screenshot displays the CODOLOGIA software interface. On the left is a vertical menu with categories like 'Список', 'Уведомитель', 'Пароль', 'Бегунок', 'ИндикаторОжидания', 'Текст', 'выборВремени', 'WebПросмотрщик', 'Расположение', 'Медиа', 'Рисование и анимация', 'Сенсоры', 'Общение', 'Хранилище', 'Каналы', 'LEGO® MINDSTORMS®', 'Экспериментальный', and 'Extension'. The central workspace shows a preview of a mobile application screen with a 'Результат:' label and four buttons labeled 'Текст для Кнопка1' through 'Кнопка4'. To the right of the preview are controls for the buttons, including 'Переименовать' and 'Удалить' buttons, and a 'Медиа' section with a 'Загрузить Файл' button. On the far right is a settings panel for the selected text. The 'ВыравниваниеТекста' (Text Alignment) section is expanded, showing options: 'слева : 0', 'слева : 0', 'центр : 1', and 'справа : 2'. A red arrow points to the 'слева : 0' option.

Список

Уведомитель

Пароль

Бегунок

ИндикаторОжидания

Текст

выборВремени

WebПросмотрщик

Расположение

Медиа

Рисование и анимация

Сенсоры

Общение

Хранилище

Каналы

LEGO® MINDSTORMS®

Экспериментальный

Extension

Результат:

Текст для Кнопка1

Текст для Кнопка2

Текст для Кнопка3

Текст для Кнопка4

Кнопка1

Кнопка2

Кнопка3

Кнопка4

Переименовать

Удалить

Медиа

Загрузить Файл

РазмерШрифта

16

ТипШрифта

по умолчанию

Высота

Автоматический...

Ширина

Наполнить родительский...

Подсказка

Введите первое число

МногоСтрочный

ТолькоЦифры

Текст

ВыравниваниеТекста

слева : 0

слева : 0

центр : 1

справа : 2

Правила использования и политика конфиденциальности

# Цвет текста

30

The screenshot displays the CODOLOGIA software interface. On the left is a vertical menu with various tool categories: Надпись, ВыборИзСписка, Список, Уведомитель, Пароль, Бегунок, ИндикаторОжидания, Текст, выборВремени, WebПросмотрщик, Расположение, Медиа, Рисование и анимация, Сенсоры, Общение, Хранилище, Каналы, LEGO® MINDSTORMS®, and Экспериментальный. The central workspace shows a mobile app preview with two input fields labeled 'Второе число:' and 'Результат:', and four buttons labeled 'Текст для Кнопка1' through 'Кнопка4'. On the right, a settings panel is open, showing options for 'Надпись4', 'Текст3', and 'Кнопка1-4'. The 'Текст' settings are expanded, showing options for 'КурсивныйШрифт', 'РазмерШрифта' (16), 'ТипШрифта' (по умолчанию), 'Высота' (Автоматический...), 'Ширина' (Наполнить родительский...), 'Подсказка' (Введите первое число), 'МногоСтрочный', 'ТолькоЦифры', and 'ЦветТекста' (Чёрный). A red arrow points to the 'ЦветТекста' option. The bottom of the screen features the CODOLOGIA logo.

# Свойства второго числа

31

The screenshot displays the Android Studio interface for editing an Android application. The main window shows a preview of a calculator app with the title 'Калькулятор'. The interface includes input fields for 'Первое число:' and 'Второе число:', and a 'Результат:' field. Below these are four buttons labeled 'Текст для Кнопка1' through 'Текст для Кнопка4'. The 'Свойства' (Properties) panel on the right is open for the selected 'Текст2' component. The 'Подсказка' (Hint) property is highlighted with a red arrow and set to 'Введите второе число'. Other visible properties include 'ЦветФона' (Background Color), 'Включено' (Enabled), 'ЖирныйШрифт' (Bold Font), 'КурсивныйШрифт' (Italic Font), 'РазмерШрифта' (Font Size) set to 16, 'ТипШрифта' (Font Type) set to 'по умолчанию', 'Высота' (Height) set to 'Автоматический...', 'Ширина' (Width) set to 'Наполнить родительский...', 'МногоСтрочный' (Multi-line), and 'ТолькоЦифры' (Numbers Only) checked.

# Свойства второго числа

32

The screenshot displays the Android Studio interface for editing an Android application. The main window shows a preview of a calculator app titled "Калькулятор" with input fields for "Первое число:", "Второе число:", and "Результат:". The "Свойства" (Properties) panel on the right is open for the selected "Текст3" component. The "ТолькоЦифры" (Numeric) property is highlighted with a red arrow, indicating that the text field is configured to accept only numeric input. The "Компоненты" (Components) panel on the left lists the app's UI elements, including "Текст3".

**Палитра**

Интерфейс пользователя

- Кнопка
- Флажок
- ВыборДаты
- Изображение
- Надпись
- ВыборИзСписка
- Список
- Уведомитель
- Пароль
- Бегунок
- ИндикаторОжидания
- Текст
- выборВремени
- WebПросмотрщик

Расположение

Медиа

**Просмотр**

Показывать скрытые компоненты  
 Проверить проект в размере планшета

Calculator

Калькулятор

Первое число:

Второе число:

Результат:

Текст для Кнопка1

Текст для Кнопка2

Текст для Кнопка3

Текст для Кнопка4

**Компоненты**

- Screen1
  - Надпись1
  - Надпись2
  - Текст1
  - Надпись3
  - Текст2
  - Надпись4
  - Текст3
  - Кнопка1
  - Кнопка2
  - Кнопка3
  - Кнопка4

Переименовать Удалить

Медиа

**Свойства**

Текст3

ЦветФона

По умолчанию

Включено

ЖирныйШрифт

КурсивныйШрифт

РазмерШрифта

16

ТипШрифта

по умолчанию

Высота

Автоматический...

Ширина

Наполнить родительский...

Подсказка

Здесь появится результат

МногоСтрочный

ТолькоЦифры

# «Кнопка1»

33

The screenshot displays an Android Studio-like interface for developing an application. The central window shows a mobile emulator with a calculator app titled "Калькулятор". The app has input fields for "Первое число:" and "Второе число:", a "Результат:" field, and four buttons labeled "Текст для Кнопка1" through "Текст для Кнопка4". A red arrow points from the "Текст" property in the right-hand panel to the "Текст для Кнопка1" button in the emulator.

**Left Panel (Component List):**

- Кнопка
- Флажок
- ВыборДаты
- Изображение
- Надпись
- ВыборИзСписка
- Список
- Уведомитель
- Пароль
- Бегунок
- ИндикаторОжидания
- Текст
- выборВремени
- WebПросмотрщик

**Right Panel (Properties):**

- Screen1
  - Надпись1
  - Надпись2
  - Текст1
  - Надпись3
  - Текст2
  - Надпись4
  - Текст3
  - Кнопка1**
  - Кнопка2
  - Кнопка3
  - Кнопка4
- Media
  - Загрузить Файл

**Text Properties (Right Panel):**

- ЦветФона: По умолчанию
- Включено:
- ЖирныйШрифт:
- КурсивныйШрифт:
- РазмерШрифта: 16
- ТипШрифта: по умолчанию
- Высота: Автоматический...
- Ширина: Наполнить родительский...
- Изображение: Нет...
- Форма: по умолчанию
- ПоказатьОбратнуюСвязь:
- Текст:
- ВыравниваниеТекста

# «Кнопка2»

34

The screenshot displays an Android Studio-like environment. In the center, a virtual Android device shows a calculator application titled "Калькулятор" (Calculator). The app has input fields for "Первое число:" (First number) and "Второе число:" (Second number), a "Результат:" (Result) field, and a "Сложение" (Addition) button. A text box labeled "Текст для Кнопка2" (Text for Button2) is positioned over the button. The interface includes a left sidebar with a component palette, a right sidebar with a properties panel, and a bottom toolbar.

**Component Palette (Left):**

- Кнопка (Button)
- Флажок (Checkbox)
- ВыборДаты (Date Picker)
- Изображение (Image)
- Надпись (Text Label)
- ВыборИзСписка (List Picker)
- Список (List)
- Уведомитель (Notification)
- Пароль (Password)
- Бегунок (Slider)
- ИндикаторОжидания (Progress Indicator)
- Текст (Text)
- выборВремени (Time Picker)
- WebПросмотрщик (Web Viewer)

**Properties Panel (Right):**

- ЦветФона (Background Color): По умолчанию (Default)
- Включено (Enabled):
- ЖирныйШрифт (Bold Font):
- КурсивныйШрифт (Italic Font):
- РазмерШрифта (Font Size): 16
- ТипШрифта (Font Type): по умолчанию (Default)
- Высота (Height): Автоматический (Automatic)
- Ширина (Width): Наполнить родительский (Fill parent)
- Изображение (Image): Нет (None)
- Форма (Shape): по умолчанию (Default)
- ПоказатьОбратнуюСвязь (Show Feedback):
- Текст (Text): - ВыравниваниеТекста (Text Alignment):

**Buttons:** Переименовать (Rename), Удалить (Delete), Загрузить Файл (Load File)



# «Кнопка3»

35

The screenshot displays the CODOLOGIA development environment. On the left is a component palette with categories like 'Кнопка' (Button), 'Флажок' (Checkbox), 'ВыборДаты' (Date Picker), 'Изображение' (Image), 'Надпись' (Text Label), 'ВыборИзСписка' (List Picker), 'Список' (List), 'Уведомитель' (Notifier), 'Пароль' (Password), 'Бегунок' (Slider), 'ИндикаторОжидания' (Progress Indicator), 'Текст' (Text), 'выборВремени' (Time Picker), and 'WebПросмотрщик' (Web Viewer). The central area shows a mobile emulator with a calculator app titled 'Calculator'. The app has input fields for 'Первое число:' and 'Второе число:', a 'Результат:' field, and buttons for 'Сложение', 'Вычитание', and 'Текст для Кнопка3'. The right side features a 'Screen1' panel with a list of UI elements: 'Надпись1', 'Надпись2', 'Текст1', 'Надпись3', 'Текст2', 'Надпись4', 'Текст3', 'Кнопка1', 'Кнопка2', 'Кнопка3', and 'Кнопка4'. Below this list are 'Переименовать' and 'Удалить' buttons. A 'Медиа' section contains a 'Загрузить файл' button. On the far right, a settings panel for 'Кнопка3' includes options for 'ЦветФона', 'Включено', 'ЖирныйШрифт', 'КурсивныйШрифт', 'РазмерШрифта', 'ТипШрифта', 'Высота', 'Ширина', 'Изображение', 'Форма', 'ПоказатьОбратнуюСвязь', 'Текст', and 'ВыравниваниеТекста'. A red arrow points to the 'Текст' field, which contains the text 'Умножение'.

# «Кнопка4»

36

The screenshot displays the Android Studio IDE with a calculator application in the center. The app's UI includes input fields for two numbers, a result field, and buttons for addition, subtraction, multiplication, and division. The 'Деление' (Division) button is highlighted with a green border. To the left is a 'Дизайн' (Design) tab showing a list of UI components, with 'Кнопка' (Button) selected. To the right is a 'Свойства' (Properties) tab for the selected 'Кнопка4' widget, showing various styling options like background color, font, and text. A red arrow points to the 'Текст' (Text) property, which is set to 'Деление'.

Показывать скрытые компоненты

Проверить проект в размере планшета

Calculator

Калькулятор

Первое число:

Второе число:

Результат:

Сложение

Вычитание

Умножение

Деление

Кнопка

Флажок

ВыборДаты

Изображение

Надпись

ВыборИзСписка

Список

Уведомитель

Пароль

Бегунок

ИндикаторОжидания

Текст

выборВремени

WebПросмотрщик

Расположение

Медиа

Рисование и анимация

Сенсоры

Общие

Screen1

Надпись1

Надпись2

Текст1

Надпись3

Текст2

Надпись4

Текст3

Кнопка1

Кнопка2

Кнопка3

Кнопка4

Переименовать

Удалить

Медиа

Загрузить Файл

ЦветФона

По умолчанию

Включено

ЖирныйШрифт

КурсивныйШрифт

РазмерШрифта

16

ТипШрифта

по умолчанию

Высота

Автоматический...

Ширина

Наполнить родительский...

Изображение

Нет...

Форма

по умолчанию

ПоказатьОбратнуюСвязь

Текст

Деление

ВыравниваниеТекста

# Раздел «Блоки»

37

Calculator

Screen1 • ДобавитьЭкран Удалить экран

Дизайнер Блоки

Блоки

Встроенный

- Управление
- Логика
- Математика
- Текст
- Массивы
- Цвета
- Переменные
- Процедуры

Screen1

- Надпись1
- Надпись2
- Текст1
- Надпись3
- Текст2
- Надпись4
- Текст3
- Кнопка1

Переименовать Удалить

Медиа

Просмотр

казывать предупреждения

CODLOGIA

# Переменные

38

The screenshot shows the CODOLOGIA 'Calculator' app interface. The top bar is green and contains the text 'Calculator', 'Screen1', 'ДобавитьЭкран', 'Удалить экран', 'Дизайнер', and 'Блоки'. On the left, a 'Блоки' (Blocks) panel lists categories: 'Встроенный' (Built-in) and 'Screen1'. Under 'Встроенный', there are sub-categories: 'Управление' (Control), 'Логика' (Logic), 'Математика' (Mathematics), 'Текст' (Text), 'Массивы' (Arrays), 'Цвета' (Colors), 'Переменные' (Variables), and 'Процедуры' (Procedures). Under 'Screen1', there are several blocks: 'Надпись1' through 'Надпись4', 'Текст1' through 'Текст3', and 'Кнопка1'. At the bottom of this panel are 'Переименовать' (Rename) and 'Удалить' (Delete) buttons. The main workspace, titled 'Просмотр' (Preview), shows a script with several blocks: 'инициализировать глобальную ИМЯ в' (Initialize global variable NAME in), 'получить' (Get), 'присвоить в' (Assign to), 'инициализировать локальную ИМЯ в' (Initialize local variable NAME in), and another 'инициализировать локальную ИМЯ в' block. A red arrow points from the first 'инициализировать глобальную ИМЯ в' block to the right. At the bottom of the script, there are two small icons with '0' and a text label 'вызывать предупреждения' (Call warnings). On the right side of the workspace, there is a blue backpack icon, a trash can icon, and three circular icons: a target, a plus sign, and a minus sign. The bottom of the screen features a blue banner with the CODOLOGIA logo.

# Копии Переменной

39

Calculator Screen1 • ДобавитьЭкран Удалить экран Дизайнер Блоки

Блоки

- Встроенный
  - Управление
  - Логика
  - Математика
  - Текст
  - Массивы
  - Цвета
  - Переменные**
  - Процедуры
- Screen1
  - Надпись1
  - Надпись2
  - Текст1
  - Надпись3
  - Текст2
  - Надпись4
  - Текст3
  - Кнопка1

Переименовать Удалить

Медиа

Просмотр

инициализировать глобальную ИМЯ в

инициализировать глобальную ИМЯ2 в

- Создать копию
- Добавить комментарий
- Свернуть блок
- Отключить блок
- Add to Backpack (0)
- Удалить блок
- Справка
- Выполнить

2 0

казывать предупреждения

# Имена переменных

40

Calculator

Screen1 • ДобавитьЭкран Удалить экран

Дизайнер Блоки

Блоки

- Встроенный
  - Управление
  - Логика
  - Математика
  - Текст
  - Массивы
  - Цвета
  - Переменные
  - Процедуры
- Screen1
  - Надпись1
  - Надпись2
  - Текст1
  - Надпись3
  - Текст2
  - Надпись4
  - Текст3
  - Кнопка1

Переименовать Удалить

Медиа

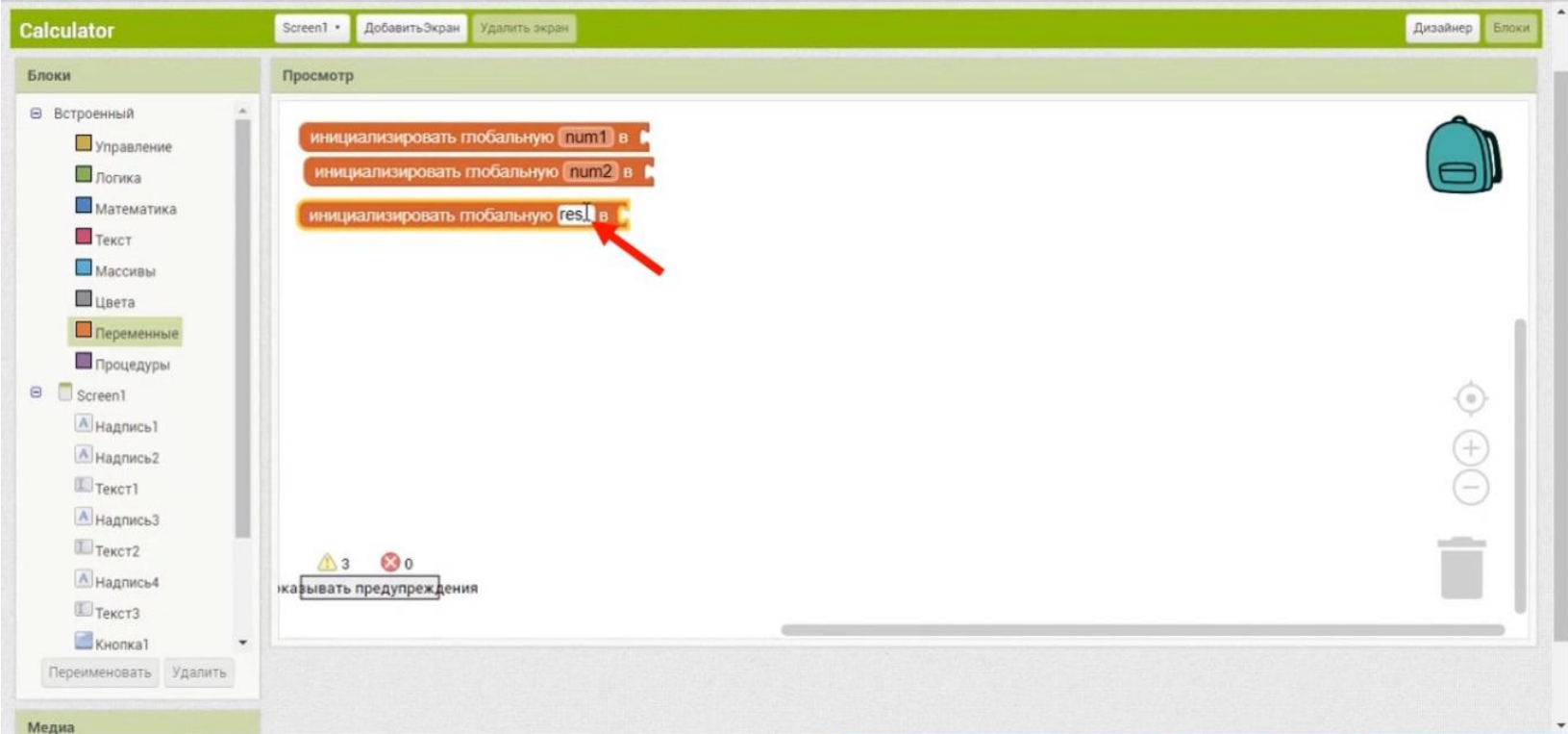
Просмотр

инициализировать глобальную num1 в

инициализировать глобальную num2 в

инициализировать глобальную res1 в

3 0  
казывать предупреждения





# Предупреждения

41

Calculator

Screen1 • ДобавитьЭкран Удалить экран

Дизайнер Блоки

Блоки

- Встроенный
  - Управление
  - Логика
  - Математика
  - Текст
  - Массивы
  - Цвета
  - Переменные
  - Процедуры
- Screen1
  - Надпись1
  - Надпись2
  - Текст1
  - Надпись3
  - Текст2
  - Надпись4
  - Текст3
  - Кнопка1

Переименовать Удалить

Медиа

Просмотр

инициализировать глобальную num1 в

инициализировать глобальную num2 в

инициализировать глобальную res в

3 0

Скрыть предупреждения

# Заполнение переменных

42

The screenshot shows the Scratch 'Calculator' project editor. The interface includes a top bar with 'Calculator', 'Screen1', 'ДобавитьЭкран', 'Удалить экран', 'Дизайнер', and 'Блоки'. On the left is a 'Блоки' (Blocks) palette with categories: Встроенный, Управление, Логика, Математика, Текст, Массивы, Цвета, Переменные, and Процедуры. The 'Screen1' folder contains labels and buttons. The main 'Просмотр' (Stage) area shows a script starting with a 'when green flag clicked' block, followed by several math blocks: 'увеличить глобальную переменную digit2 на', 'уменьшить глобальную переменную digit2 на', '+', '-', '×', and '/'. Below these are two blocks for generating random numbers: 'случайное целое в диапазоне от 1 до 100' and 'случайная дробь'. A red arrow points to the 'when green flag clicked' block. On the right side of the stage, there is a backpack icon and zoom controls.

# Копии блоков

43

The screenshot shows the Scratch IDE interface. At the top, the title bar reads "Calculator" and includes buttons for "Screen1", "ДобавитьЭкран", and "Удалить экран". On the right side of the title bar are "Дизайнер" and "Блоки" buttons. The left sidebar, titled "Блоки", lists various categories: "Встроенный" (with sub-items: Управление, Логика, Математика, Текст, Массивы, Цвета, Переменные, Процедуры), "Screen1" (with sub-items: Надпись1, Надпись2, Текст1, Надпись3, Текст2, Надпись4, Текст3, Кнопка1), and "Медиа". The main workspace, titled "Просмотр", contains three orange "инициализировать глобальную" blocks for variables "num1", "num2", and "res". A blue block with a warning icon and the number "0" is being right-clicked, opening a context menu with the following options: "Создать копию", "Добавить комментарий", "Свернуть блок", "Отключить блок", "Add to Backpack (0)", "Удалить блок", "Справка", and "Выполнить". A red arrow points to the "Создать копию" option. At the bottom left of the workspace, there is a status bar showing "5" warning icons and "0" error icons, with a button labeled "Скрыть Предупреждения". The bottom right corner of the IDE features a trash can icon and zoom controls (+, -, and a target icon).

# Присваивание нулей

44

Calculator

Screen1 • ДобавитьЭкран Удалить экран

Дизайнер Блоки

Блоки

- Встроенный
  - Управление
  - Логика
  - Математика
  - Текст
  - Массивы
  - Цвета
  - Переменные
  - Процедуры
- Screen1
  - Надпись1
  - Надпись2
  - Текст1
  - Надпись3
  - Текст2
  - Надпись4
  - Текст3
  - Кнопка1

Переименовать Удалить

Медиа


Просмотр

инициализировать глобальную num1 в 0

инициализировать глобальную num2 в 0

инициализировать глобальную res в 0

Скрыть Предупреждения



# Переменные

45

Calculator

Screen1 • ДобавитьЭкран Удалить экран

Дизайнер Блоки

Блоки

- Встроенный
  - Управление
  - Логика
  - Математика
  - Текст
  - Массивы
  - Цвета
  - Переменные
  - Процедуры
- Screen1
  - Надпись1
  - Надпись2
  - Текст1
  - Надпись3
  - Текст2
  - Надпись4
  - Текст3
  - Кнопка1

Переименовать Удалить

Медиа

Просмотр

инициализировать глобальную num1 в 0

инициализировать глобальную num2 в 0

инициализировать глобальную res в 0

Скрыть Предупреждения

# Дизайнер

46

The screenshot displays the 'Дизайнер' (Designer) application interface. At the top, there is a green header bar with the text 'Calculator' on the left and 'Screen1', 'ДобавитьЭкран', and 'Удалить экран' in the center. On the right side of the header, there are buttons for 'Дизайнер' and 'Блоки'. Below the header, the interface is divided into four main panels:

- Палитра (Palette):** Located on the left, it contains a section titled 'Интерфейс пользователя' (User Interface) with various UI components like 'Кнопка', 'Флажок', 'ВыборДаты', 'Изображение', 'Надпись', 'ВыборИзСписка', 'Список', 'Уведомитель', 'Пароль', 'Бегунок', 'ИндикаторОжидания', 'Текст', 'выборВремени', and 'WebПросмотрщик'. Below this is a 'Расположение' (Positioning) section.
- Просмотр (Preview):** The central panel shows a mobile device screen with a calculator app. The app has a title 'Калькулятор' and fields for 'Первое число:', 'Второе число:', and 'Результат:'. Below these are four buttons: 'Сложение', 'Вычитание', 'Умножение', and 'Деление'. A red arrow points to the 'Вычитание' button, which is labeled 'Кнопка1' in the components panel.
- Компоненты (Components):** Located on the right, it lists the components used in the design: 'Screen1', 'Надпись1', 'Надпись2', 'Текст1', 'Надпись3', 'Текст2', 'Надпись4', 'Текст3', 'Кнопка1', 'Кнопка2', 'Кнопка3', and 'Кнопка4'. Buttons 'Переименовать' and 'Удалить' are at the bottom.
- Свойства (Properties):** The rightmost panel shows the properties for the selected 'Кнопка1' component. Properties include 'ЦветФона' (Color), 'Включено' (Checked), 'ЖирныйШрифт' (Bold), 'КурсивныйШрифт' (Italic), 'РазмерШрифта' (Font Size: 16), 'ТипШрифта' (Font Family: по умолчанию), 'Высота' (Height: Автоматический...), 'Ширина' (Width: Наполнить родительский...), 'Изображение' (Image: Нет...), 'Форма' (Shape: по умолчанию), and 'ПоказатьОбратнуюСвязь' (Show Backlink).



# Событие Кнопки

47

Calculator Screen1 • ДобавитьЭкран Удалить экран Дизайнер Блоки

**Блоки**

- Математика
- Текст
- Массивы
- Цвета
- Переменные
- Процедуры

Screen1

- Надпись1
- Надпись2
- Текст1
- Надпись3
- Текст2
- Надпись4
- Текст3
- Кнопка1**
- Кнопка2
- Кнопка3
- Кнопка4

Переименовать Удалить

**Просмотр**

когда Кнопка1 Щелчок  
делать [код]

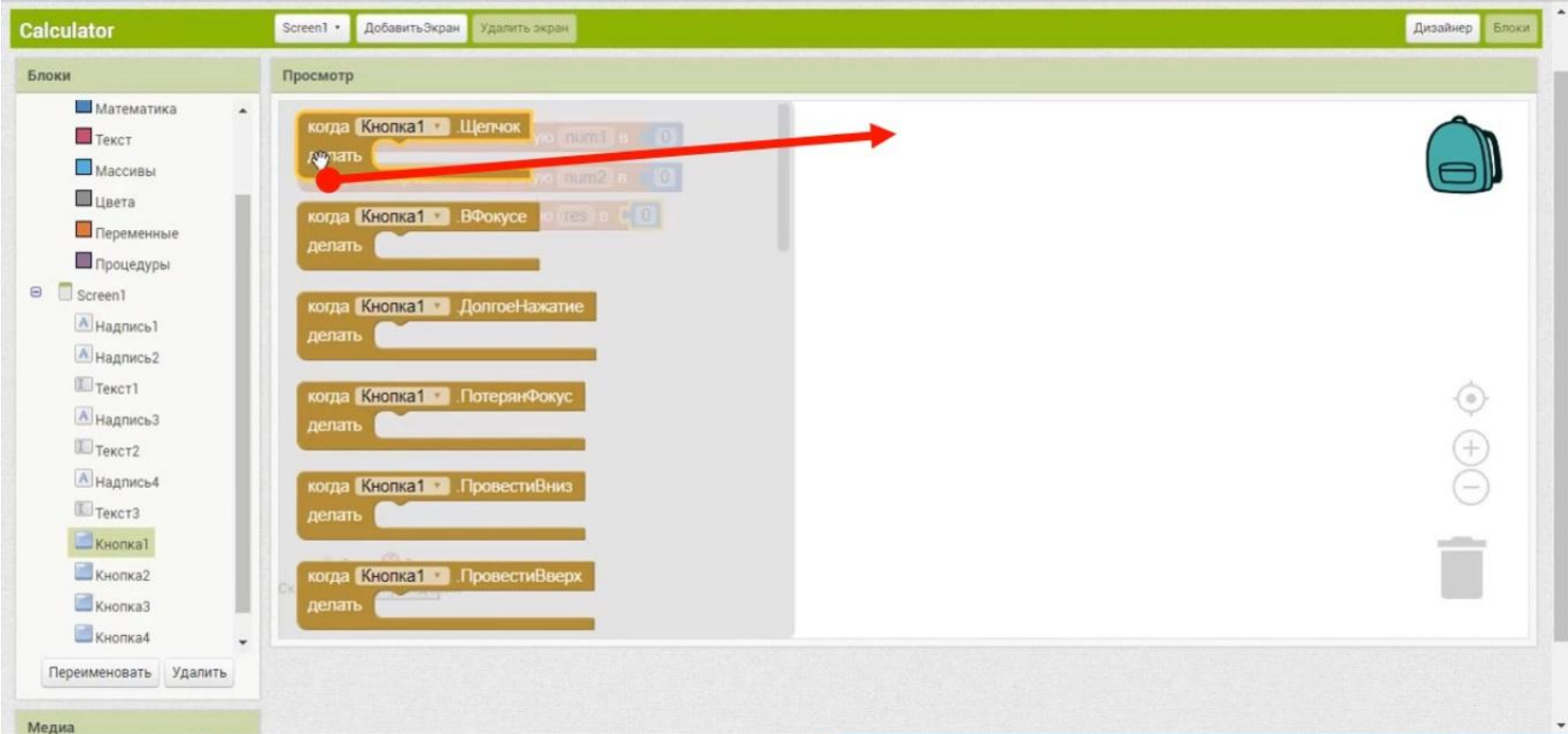
когда Кнопка1 ВФокусе  
делать [код]

когда Кнопка1 ДолгоеНажатие  
делать [код]

когда Кнопка1 ПотерянФокус  
делать [код]

когда Кнопка1 ПровестиВниз  
делать [код]

когда Кнопка1 ПровестиВверх  
делать [код]



# Щелчок по Кнопке1

Calculator

Screen1 • ДобавитьЭкран Удалить экран

Дизайнер Блоки

Блоки

- Математика
- Текст
- Массивы
- Цвета
- Переменные
- Процедуры

Screen1

- Надпись1
- Надпись2
- Текст1
- Надпись3
- Текст2
- Надпись4
- Текст3
- Кнопка1**
- Кнопка2
- Кнопка3
- Кнопка4

Переименовать Удалить

Медиа

Просмотр

инициализировать глобальную num1 в 0

инициализировать глобальную num2 в 0

инициализировать глобальную res в 0

когда Кнопка1 .Щелчок

делать

Скрыть Предупреждения

# «Текст3» - результат

49

Calculator

Screen1 • ДобавитьЭкран Удалить экран

Дизайнер Блоки

**Палитра**

Интерфейс пользователя

- Кнопка
- Флажок
- ВыборДаты
- Изображение
- Надпись
- ВыборИзСписка
- Список
- Уведомитель
- Пароль
- Бегунок
- ИндикаторОжидания
- Текст
- выборВремени
- WebПросмотрщик

Расположение

**Просмотр**

Показывать скрытые компоненты  
 Проверить проект в размере планшета

Calculator

Калькулятор

Первое число:

Второе число:

Результат:

Сложение

Вычитание

Умножение

Деление

**Компоненты**

- Screen1
  - Надпись1
  - Надпись2
  - Текст1
  - Надпись3
  - Текст2
  - Надпись4
  - Текст3
  - Кнопка1
  - Кнопка2
  - Кнопка3
  - Кнопка4

Переименовать Удалить

Медиа

**Свойства**

Текст3

ЦветФона

■ По умолчанию

Включено

ЖирныйШрифт

КурсивныйШрифт

РазмерШрифта

16

ТипШрифта

по умолчанию

Высота

Автоматический...

Ширина

Наполнить родительский...

Подсказка

Здесь появится результат

МногоСтрочный

ТолькоЦифры

# Присвоить данные

50

Calculator

Screen1 • ДобавитьЭкран Удалить экран

Дизайнер Блоки

Блоки

- Встроенный
  - Управление
  - Логика
  - Математика
  - Текст
  - Массивы
  - Цвета
  - Переменные**
  - Процедуры
- Screen1
  - Надпись1
  - Надпись2
  - Текст1
  - Надпись3
  - Текст2
  - Надпись4
  - Текст3
  - Кнопка1

Переименовать Удалить

Медиа

Просмотр

инициализировать глобальную ИМЯ в 0

получить значение глобальную num2 в 0

присвоить значение глобальную num в 0

инициализировать локальную ИМЯ в

инициализировать локальную ИМЯ в

Скрыть Предупреждения

# Ошибка

51

Calculator

Screen1 • ДобавитьЭкран Удалить экран

Дизайнер Блоки

Блоки

- Встроенный
  - Управление
  - Логика
  - Математика
  - Текст
  - Массивы
  - Цвета
  - Переменные
  - Процедуры
- Screen1
  - Надпись1
  - Надпись2
  - Текст1
  - Надпись3
  - Текст2
  - Надпись4
  - Текст3
  - Кнопка1

Перезагрузить Удалить

Медиа

Просмотр

инициализировать глобальную num1 в 0

инициализировать глобальную num2 в 0

инициализировать глобальную res в 0

когда Кнопка1 Щелчок

делать присвоить в

0 1

Скрыть Предупреждения

# Глобальные переменные

52

Calculator

Screen1 • ДобавитьЭкран Удалить экран

Дизайнер Блоки

Блоки

- Встроенный
  - Управление
  - Логика
  - Математика
  - Текст
  - Массивы
  - Цвета
  - Переменные
  - Процедуры
- Screen1
  - Надпись1
  - Надпись2
  - Текст1
  - Надпись3
  - Текст2
  - Надпись4
  - Текст3
  - Кнопка1

Переименовать Удалить

Медиа

Просмотр

инициализировать глобальную num1 в 0

инициализировать глобальную num2 в 0

инициализировать глобальную res в 0

когда Кнопка1 Щелчок

делать присвоить в

- global num1
- global num2
- global res

0 1

Скрыть Предупреждения



# Присвоить «Текст1»

53

Calculator

Screen1 • ДобавитьЭкран Удалить экран

Дизайнер Блоки

Блоки

- Встроенный
  - Управление
  - Логика
  - Математика
  - Текст
  - Массивы
  - Цвета
  - Переменные
  - Процедуры
- Screen1
  - Надпись1
  - Надпись2
  - Текст1
  - Надпись3
  - Текст2
  - Надпись4
  - Текст3
  - Кнопка1

Переименовать Удалить

Медиа

Просмотр

инициализировать глобальную num1 в 0

инициализировать глобальную num2 в 0

инициализировать глобальную res в 0

когда Кнопка1 Щелчок

делать присвоить global num1 в

Скрыть Предупреждения

# Свойство «Текст1.Текст»

54

The screenshot shows the Scratch IDE interface. At the top, the title bar reads "Calculator" and includes buttons for "Screen1", "ДобавитьЭкран", and "Удалить экран". On the right side of the title bar are "Дизайнер" and "Блоки" buttons. The left sidebar, titled "Блоки", shows a tree view of blocks. Under "Screen1", the "Текст1" block is highlighted with a red arrow. The main workspace, titled "Просмотр", displays a Scratch script with several blocks. The "Текст1" block's "Текст" property is highlighted in yellow. The script includes blocks for setting "Высота", "HeightPercent", "Подсказка", "МногоСтрочный", and "ТолькоЦифры" properties, each followed by a "присвоить" (set) block. A trash can icon is visible in the bottom right corner of the workspace.

# Присоединим блок

55

Calculator Screen1 · ДобавитьЭкран Удалить экран Дизайнер Блоки

Блоки

- Встроенный
  - Управление
  - Логика
  - Математика
  - Текст
  - Массивы
  - Цвета
  - Переменные
  - Процедуры
- Screen1
  - Надпись1
  - Надпись2
  - Текст1
  - Надпись3
  - Текст2
  - Надпись4
  - Текст3
  - Кнопка1

Переименовать Удалить

Медиа

Просмотр

инициализировать глобальную num1 в 0

инициализировать глобальную num2 в 0

инициализировать глобальную res в 0

когда Кнопка1 Щелчок

делать ⚠️ присвоить global num1 в ⚠️ Текст1 Текст

Скрыть Предупреждения

# Копия набора блоков

56

Calculator

Screen1 • ДобавитьЭкран Удалить экран

Дизайнер Блоки

Блоки

Встроенный

- Управление
- Логика
- Математика
- Текст
- Массивы
- Цвета
- Переменные
- Процедуры

Screen1

- Надпись1
- Надпись2
- Текст1
- Надпись3
- Текст2
- Надпись4
- Текст3
- Кнопка1

Переименовать Удалить

Медиа

Просмотр

инициализировать глобальную num1 в 0

инициализировать глобальную num2 в 0

инициализировать глобальную res в 0

когда Кнопка1 Щелчок

делать присвоить global num1

Текст1 Текст

- Создать копию
- Добавить комментарий
- Свернуть блок
- Отключить блок
- Add to Backpack (0)
- Удалить 2 блоков
- Справка
- Выполнить

Скрыть Предупреждения

CODOLOGIA

# Присоединим копию

57

Calculator

Screen1 • ДобавитьЭкран Удалить экран

Дизайнер Блоки

Блоки

- Встроенный
  - Управление
  - Логика
  - Математика
  - Текст
  - Массивы
  - Цвета
  - Переменные
  - Процедуры
- Screen1
  - Надпись1
  - Надпись2
  - Текст1
  - Надпись3
  - Текст2
  - Надпись4
  - Текст3
  - Кнопка1

Переименовать Удалить

Медиа

Просмотр

инициализировать глобальную num1 в 0

инициализировать глобальную num2 в 0

инициализировать глобальную res в 0

когда Кнопка1 Щелчок

делать

- присвоить global num1 в Текст1 Текст
- присвоить global num2 в Текст1 Текст

Текст1  
Текст2  
Текст3

Скрыть Предупреждения

# «global Res»

59

Calculator Screen1 · ДобавитьЭкран Удалить экран Дизайнер Блоки

**Блоки**

- Встроенный
  - Управление
  - Логика
  - Математика
  - Текст
  - Массивы
  - Цвета
  - Переменные
  - Процедуры
- Screen1
  - Надпись1
  - Надпись2
  - Текст1
  - Надпись3
  - Текст2
  - Надпись4
  - Текст3
  - Кнопка1

Переименовать Удалить

Медиа

**Просмотр**

```
инициализировать глобальную num1 в 0
инициализировать глобальную num2 в 0
инициализировать глобальную res в 0

когда Кнопка1 Щелчок
  делать
    присвоить global num1 в Текст1 Текст
    присвоить global num2 в Текст2 Текст
    ⚠ присвоить global res в
```

Скрыть Предупреждения



# Блок сложения

60

The screenshot shows the Scratch 'Calculator' project interface. The title bar reads 'Calculator' and includes buttons for 'Screen1', 'ДобавитьЭкран', and 'Удалить экран'. On the right, there are buttons for 'Дизайнер' and 'Блоки'. A sidebar on the left, titled 'Блоки', lists categories: 'Встроенный' (with sub-items: Управление, Логика, **Математика**, Текст, Массивы, Цвета, Переменные, Процедуры) and 'Screen1' (with sub-items: Надпись1, Надпись2, Текст1, Надпись3, Текст2, Надпись4, Текст3, Кнопка1). A red arrow points to the 'Математика' category. The main workspace, titled 'Просмотр', shows a script with several blocks: 'целиком разделить глобальную num1 на 0', 'целиком разделить глобальную num2 на 0', 'целиком разделить глобальную res на 0', 'Шагчик', 'разложить global num1 в Текст1 Текст', 'разложить global num2 в Текст2 Текст', 'x', 'разложить global res в', '/', '^', 'случайное целое в диапазоне от 1 до 100', and 'случайная дробь'. The addition block (+) is highlighted with a yellow border. On the right side of the workspace, there is a backpack icon and zoom controls (target, +, -, trash).

# Слоты для сложения

**Calculator** Screen1 • ДобавитьЭкран Удалить экран Дизайнер Блоки

**Блоки**

- Встроенный
  - Управление
  - Логика
  - Математика
  - Текст
  - Массивы
  - Цвета
  - Переменные
  - Процедуры
- Screen1
  - Надпись1
  - Надпись2
  - Текст1
  - Надпись3
  - Текст2
  - Надпись4
  - Текст3
  - Кнопка1

Переименовать Удалить

**Медиа**

**Просмотр**

инициализировать глобальную num1 в 0

инициализировать глобальную num2 в 0

инициализировать глобальную res в 0

когда Кнопка1 Щелчок

делать

- присвоить global num1 в Текст1 Текст
- присвоить global num2 в Текст2 Текст
- присвоить global res в    

 1  0

Скрыть Предупреждения



# Первый слот

62

The screenshot displays the CODOLOGIA environment for a project named 'Calculator'. The interface is divided into several sections:

- Top Bar:** Contains the project name 'Calculator', a 'Screen1' dropdown, and buttons for 'ДобавитьЭкран' (Add Screen) and 'Удалить экран' (Remove Screen). On the right, there are buttons for 'Дизайнер' (Designer) and 'Блоки' (Blocks).
- Left Panel (Блоки):** A 'Блоки' (Blocks) palette with categories: 'Встроенный' (Built-in), 'Управление' (Control), 'Логика' (Logic), 'Математика' (Mathematics), 'Текст' (Text), 'Массивы' (Arrays), 'Цвета' (Colors), 'Переменные' (Variables), and 'Процедуры' (Procedures). Under 'Screen1', there are various UI elements like 'Надпись1-4' (Labels) and 'Кнопка1' (Button). Buttons for 'Переименовать' (Rename) and 'Удалить' (Delete) are at the bottom.
- Center Panel (Просмотр):** A 'Просмотр' (View) area showing a script of blocks:
  - 'инициализировать глобальную ИМЯ в 0' (Initialize global variable 'ИМЯ' to 0)
  - 'получить значение глобальной переменной ИМЯ' (Get value of global variable 'ИМЯ') - highlighted with a red arrow.
  - 'присвоить значение глобальной переменной ИМЯ в 0' (Assign value of global variable 'ИМЯ' to 0)
  - 'инициализировать локальную ИМЯ в Текст1' (Initialize local variable 'ИМЯ' to 'Текст1')
  - 'инициализировать локальную ИМЯ в Текст2' (Initialize local variable 'ИМЯ' to 'Текст2')
  - 'инициализировать локальную ИМЯ в 1 + 1' (Initialize local variable 'ИМЯ' to 1 + 1)
- Right Panel:** A 'Медиа' (Media) area with a backpack icon, zoom controls (+, -), and a trash can icon.
- Bottom Bar:** A blue bar with the 'CODOLOGIA' logo.

# «global Num1»

63

Calculator

Screen1 • ДобавитьЭкран Удалить экран

Дизайнер Блоки

Блоки

- Встроенный
  - Управление
  - Логика
  - Математика
  - Текст
  - Массивы
  - Цвета
  - Переменные
  - Процедуры
- Screen1
  - Надпись1
  - Надпись2
  - Текст1
  - Надпись3
  - Текст2
  - Надпись4
  - Текст3
  - Кнопка1

Переименовать Удалить

Медиа

Просмотр





инициализировать глобальную num1 в 0

инициализировать глобальную num2 в 0



инициализировать глобальную res в 0

когда Кнопка1 Щелчок

делать

- присвоить global num1 в Текст1 Текст
- присвоить global num2 в Текст2 Текст
- присвоить global res в    получить 

global num1  
global num2  
global res

 1  1

Скрыть Предупреждения

# Копируем блок

64

Calculator

Screen1 • ДобавитьЭкран Удалить экран

Дизайнер Блоки

Блоки

- Встроенный
  - Управление
  - Логика
  - Математика
  - Текст
  - Массивы
  - Цвета
  - Переменные
  - Процедуры
- Screen1
  - Надпись1
  - Надпись2
  - Текст1
  - Надпись3
  - Текст2
  - Надпись4
  - Текст3
  - Кнопка1

Переименовать Удалить

Медиа

Просмотр

инициализировать глобальную num1 в 0

инициализировать глобальную num2 в 0

инициализировать глобальную res в 0

когда Кнопка1 Щелчок

делать

- присвоить global num1 в Текст1 Текст
- присвоить global num2 в Текст2 Текст
- присвоить global res в + получить global num1 +

Скрыть Предупреждения

- Создать копию
- Добавить комментарий
- Свернуть блок
- Отключить блок
- Add to Backpack (0)
- Удалить блок
- Справка
- Выполнить

# «Num1 + Num2»

65

Calculator

Screen1 • ДобавитьЭкран Удалить экран

Дизайнер Блоки

Блоки

- Встроенный
  - Управление
  - Логика
  - Математика
  - Текст
  - Массивы
  - Цвета
  - Переменные
  - Процедуры
- Screen1
  - Надпись1
  - Надпись2
  - Текст1
  - Надпись3
  - Текст2
  - Надпись4
  - Текст3
  - Кнопка1

Переименовать Удалить

Медиа

Просмотр

инициализировать глобальную num1 в 0

инициализировать глобальную num2 в 0

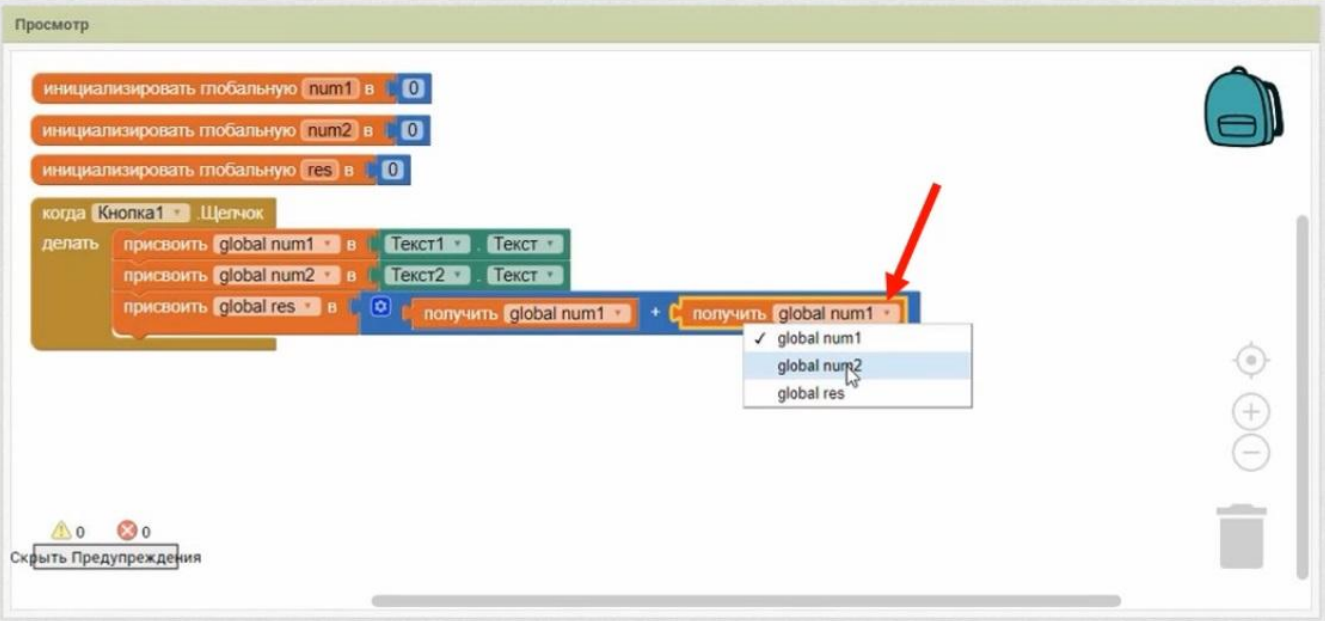
инициализировать глобальную res в 0

когда Кнопка1 Щелчок

делать

- присвоить global num1 в Текст1 Текст
- присвоить global num2 в Текст2 Текст
- присвоить global res в  $\text{получить global num1} + \text{получить global num2}$

Скрыть Предупреждения





# Дополнительные параметры

66

Calculator

Screen1 • ДобавитьЭкран Удалить экран

Дизайнер Блоки

Блоки

- Встроенный
  - Управление
  - Логика
  - Математика
  - Текст
  - Массивы
  - Цвета
  - Переменные
  - Процедуры
- Screen1
  - Надпись1
  - Надпись2
  - Текст1
  - Надпись3
  - Текст2
  - Надпись4
  - Текст3
  - Кнопка1

Переименовать Удалить

Медиа

Просмотр

инициализировать глобальную num1 в 0

инициализировать глобальную

инициализировать глобальную

когда Кнопка1 Щелчок

делать

- присвоить global num1
- присвоить global num2
- присвоить global res в
- получить global num1 +
- получить global num2

number

number

number

number

0 0

Скрыть Предупреждения

# Дополнительное слагаемое

67

Calculator

Screen1 • ДобавитьЭкран Удалить экран

Дизайнер Блоки

Блоки

- Встроенный
  - Управление
  - Логика
  - Математика
  - Текст
  - Массивы
  - Цвета
  - Переменные
  - Процедуры
- Screen1
  - Надпись1
  - Надпись2
  - Текст1
  - Надпись3
  - Текст2
  - Надпись4
  - Текст3
  - Кнопка1

Переименовать Удалить

Медиа

Просмотр

инициализировать глобальную

инициализировать глобальную

инициализировать глобальную

когда Кнопка1 Щелчок

делать

присвоить global num1

присвоить global num2

присвоить global res в

получить global num1 + получить global num2

number

+

number

number

number

1 0

Скрыть Предупреждения

CODOLOGIA



# Присвоить «Текст3.Текст»

Calculator

Screen1 • ДобавитьЭкран Удалить экран

Дизайнер Блоки

Блоки

- Встроенный
  - Управление
  - Логика
  - Математика
  - Текст
  - Массивы
  - Цвета
  - Переменные
  - Процедуры
- Screen1
  - Надпись1
  - Надпись2
  - Текст1
  - Надпись3
  - Текст2
  - Надпись4
  - Текст3
  - Кнопка1

Переименовать Удалить

Медиа

Просмотр

```
присвоить Текст3.Текст в 0  
присвоить Текст3.Текст в 0  
присвоить Текст3.Текст в 0  
Текст3.ЦветТекста  
присвоить Текст3.ЦветТекста в Текст  
Текст3.Видимый в получить global num1 + получить global num2  
присвоить Текст3.Видимый в  
Текст3.Ширина  
присвоить Текст3.Ширина в  
присвоить Текст3.WidthPercent в  
Текст3
```

# Присоединяем блок

70

Calculator

Screen1 • ДобавитьЭкран Удалить экран

Дизайнер Блоки

Блоки

- Встроенный
  - Управление
  - Логика
  - Математика
  - Текст
  - Массивы
  - Цвета
  - Переменные
  - Процедуры
- Screen1
  - Надпись1
  - Надпись2
  - Текст1
  - Надпись3
  - Текст2
  - Надпись4
  - Текст3
  - Кнопка1

Переименовать Удалить

Медиа

Просмотр

инициализировать глобальную num1 в 0

инициализировать глобальную num2 в 0

инициализировать глобальную res в 0

когда Кнопка1 Щелчок

делать

- присвоить global num1 в Текст1 Текст
- присвоить global num2 в Текст2 Текст
- присвоить global res в  $\text{получить global num1} + \text{получить global num2}$
- ⚠️ присвоить Текст3 Текст в

Скрыть Предупреждения



# Блок Получить

Calculator

Screen1 • ДобавитьЭкран Удалить экран

Дизайнер Блоки

Блоки

- Встроенный
  - Управление
  - Логика
  - Математика
  - Текст
  - Массивы
  - Цвета
  - Переменные
  - Процедуры
- Screen1
  - Надпись1
  - Надпись2
  - Текст1
  - Надпись3
  - Текст2
  - Надпись4
  - Текст3
  - Кнопка1

Перейменовать Удалить

Медиа

Просмотр

The script in the 'Просмотр' (Preview) window contains the following blocks:

- Инициализировать глобальную ИМЯ в 0
- Получить значение глобальной num2 в 0
- Присвоить значение глобальной res в 0
- Инициализировать локальную ИМЯ в Текст1
- Инициализировать локальную ИМЯ в Текст2
- Инициализировать локальную ИМЯ в Получить global num1 + Получить global num2

Скрыть Предупреждения



# Присоединяем блок

72

Calculator

Screen1 • ДобавитьЭкран Удалить экран

Дизайнер Блоки

Блоки

- Встроенный
  - Управление
  - Логика
  - Математика
  - Текст
  - Массивы
  - Цвета
  - Переменные
  - Процедуры
- Screen1
  - Надпись1
  - Надпись2
  - Текст1
  - Надпись3
  - Текст2
  - Надпись4
  - Текст3
  - Кнопка1

Перезагрузить Удалить

Медиа

Просмотр

инициализировать глобальную num1 в 0

инициализировать глобальную num2 в 0

инициализировать глобальную res в 0

когда Кнопка1 Щелчок

делать

- присвоить global num1 в Текст1 Текст
- присвоить global num2 в Текст2 Текст
- присвоить global res в  $\oplus$  получить global num1 + получить global num2
- присвоить Текст3 Текст в  $\otimes$  получить

global num1  
global num2  
global res

Скрыть Предупреждения

# Считываем переменные

73

Calculator

Screen1 • Добавить Экран Удалить экран

Дизайнер Блоки

Блоки

- Встроенный
  - Управление
  - Логика
  - Математика
  - Текст
  - Массивы
  - Цвета
  - Переменные
  - Процедуры
- Screen1
  - Надпись1
  - Надпись2
  - Текст1
  - Надпись3
  - Текст2
  - Надпись4
  - Текст3
  - Кнопка1

Переименовать Удалить

Медиа

Просмотр

```
инициализировать глобальную num1 в 0
инициализировать глобальную num2 в 0
инициализировать глобальную res в 0

когда Кнопка1 Шелчок
  делать
    присвоить global num1 в Текст1 Текст
    присвоить global num2 в Текст2 Текст
    присвоить global res в получить global num1 + получить global num2
    присвоить Текст3 Текст в получить global res
```

Скрыть Предупреждения

# Производим сложение

Calculator

Screen1 • ДобавитьЭкран Удалить экран

Дизайнер Блоки

Блоки

- Встроенный
  - Управление
  - Логика
  - Математика
  - Текст
  - Массивы
  - Цвета
  - Переменные
  - Процедуры
- Screen1
  - Надпись1
  - Надпись2
  - Текст1
  - Надпись3
  - Текст2
  - Надпись4
  - Текст3
  - Кнопка1

Перейменовать Удалить

Медиа

Просмотр

инициализировать глобальную num1 в 0

инициализировать глобальную num2 в 0

инициализировать глобальную res в 0

когда Кнопка1 Щелчок

делать

- присвоить global num1 в Текст1 Текст
- присвоить global num2 в Текст2 Текст
- присвоить global res в  $\oplus$  получить global num1 + получить global num2
- присвоить Текст3 Текст в получить global res

Скрыть Предупреждения

# Выводим результат

75

Calculator

Screen1 • ДобавитьЭкран Удалить экран

Дизайнер Блоки

Блоки

- Встроенный
  - Управление
  - Логика
  - Математика
  - Текст
  - Массивы
  - Цвета
  - Переменные
  - Процедуры
- Screen1
  - Надпись1
  - Надпись2
  - Текст1
  - Надпись3
  - Текст2
  - Надпись4
  - Текст3
  - Кнопка1

Переименовать Удалить

Медиа

Просмотр

```
инициализировать глобальную num1 в 0
инициализировать глобальную num2 в 0
инициализировать глобальную res в 0

когда Кнопка1 Щелчок
  делать
    присвоить global num1 в Текст1 . Текст
    присвоить global num2 в Текст2 . Текст
    присвоить global res в [получить global num1] + [получить global num2]
    присвоить Текст3 . Текст в [получить global res]
```

Скрыть Предупреждения

# Копируем весь блок

76

Calculator

Screen1 • Добавить Экран Удалить экран

Дизайнер Блоки

Блоки

- Встроенный
  - Управление
  - Логика
  - Математика
  - Текст
  - Массивы
  - Цвета
  - Переменные
  - Процедуры
- Screen1
  - Надпись1
  - Надпись2
  - Текст1
  - Надпись3
  - Текст2
  - Надпись4
  - Текст3
  - Кнопка1

Просмотр

инициализировать глобальную num1 в 0

инициализировать глобальную num2 в 0

инициализировать глобальную res в 0

когда Кнопка1 Щелчок

делать

- присвоить global num1 в Текст1 Текст
- присвоить global num2 в Текст2 Текст
- присвоить global res в  $\text{получить global num1} + \text{получить global num2}$
- получить global res

Создать копию

Добавить комментарий

Свернуть блок

Отключить блок

Add to Backpack (0)

Удалить 11 блоков

Справка

Скрыть Предупреждения

Медиа

CODOLOGIA



# Убираем ошибку

77

Calculator

Screen1 • ДобавитьЭкран Удалить экран

Дизайнер Блоки

Блоки

- Встроенный
  - Управление
  - Логика
  - Математика
  - Текст
  - Массивы
  - Цвета
  - Переменные
  - Процедуры
- Screen1
  - Надпись1
  - Надпись2
  - Текст1
  - Надпись3
  - Текст2
  - Надпись4
  - Текст3
  - Кнопка1

Перейменовать Удалить

Медиа

Просмотр

инициализировать глобальную num2 в 0

инициализировать глобальную res в 0

✗ когда Кнопка1 Щелчок

делать

- присвоить global num1 в Текст1 . Текст
- присвоить global num2 в Текст2 . Текст
- присвоить global res в  $\oplus$  получить global num1 + получить global num2
- присвоить Текст3 . Текст в получить global res

✗ когда Кнопка1 Щелчок

- ✓ Кнопка1
- Кнопка2
- Кнопка3
- Кнопка4

делать

- присвоить global num1 в Текст1 . Текст
- присвоить global num2 в Текст2 . Текст
- присвоить global res в  $\oplus$  получить global num1 + получить global res
- присвоить Текст3 . Текст в получить global res

⚠ 0 ✗ 2

Скрыть Предупреждения



# Математические блоки

78

Calculator

Screen1 • ДобавитьЭкран Удалить экран

Дизайнер Блоки

Блоки

- Встроенный
  - Управление
  - Логика
  - Математика
  - Текст
  - Массивы
  - Цвета
  - Переменные
  - Процедуры
- Screen1
  - Надпись1
  - Надпись2
  - Текст1
  - Надпись3
  - Текст2
  - Надпись4
  - Текст3
  - Кнопка1

Переименовать Удалить

Медиа

Просмотр

инициализировать глобальную num2 в 0

инициализировать глобальную res в 0

когда Кнопка1 Щелчок

делать

- присвоить global num1 в Текст1 . Текст
- присвоить global num2 в Текст2 . Текст
- присвоить global res в  $\oplus$  получить global num1 + получить global num2
- присвоить Текст3 . Текст в получить global res

когда Кнопка2 Щелчок

делать

- присвоить global num1 в Текст1 . Текст
- присвоить global num2 в Текст2 . Текст
- присвоить global res в  $\oplus$  получить global num1 + получить global num2
- присвоить Текст3 . Текст в получить global res

⚠ 2 ❌ 0

Скрыть Предупреждения



# Блок Вычитание

79

Calculator

Screen1 • Добавить Экран Удалить экран

Дизайнер Блоки

Блоки

- Встроенный
  - Управление
  - Логика
  - Математика
  - Текст
  - Массивы
  - Цвета
  - Переменные
  - Процедуры
- Screen1
  - Надпись1
  - Надпись2
  - Текст1
  - Надпись3
  - Текст2
  - Надпись4
  - Текст3
  - Кнопка1

Переименовать Удалить

Медиа

Просмотр

The screenshot shows a Scratch project titled 'Calculator'. The 'Просмотр' (Preview) area displays a sequence of code blocks: two 'set global variable to 0' blocks for 'num1' and 'res', followed by 'get global variable' blocks for 'num1' and 'num2', a subtraction block (highlighted with a red circle and a red arrow pointing to the 'Математика' category in the 'Блоки' palette), and another 'get global variable' block for 'res'. Below these are blocks for 'random integer from 1 to 100' and 'random fraction'. The 'Блоки' (Blocks) palette on the left shows various categories, with 'Математика' (Mathematics) selected. The 'Математика' category contains blocks for addition, subtraction, multiplication, and division. A red arrow points from the subtraction block in the 'Просмотр' area to the 'Математика' category in the 'Блоки' palette.

# Крепим блок к переменной

80

Calculator

Screen1 • ДобавитьЭкран Удалить экран

Дизайнер Блоки

Блоки

- Встроенный
  - Управление
  - Логика
  - Математика
  - Текст
  - Массивы
  - Цвета
  - Переменные
  - Процедуры
- Screen1
  - Надпись1
  - Надпись2
  - Текст1
  - Надпись3
  - Текст2
  - Надпись4
  - Текст3
  - Кнопка1

Переименовать Удалить

Медиа

Просмотр

инициализировать глобальную num2 в 0

инициализировать глобальную res в 0

когда Кнопка1 Щелчок

делать

- присвоить global num1 в Текст1 . Текст
- присвоить global num2 в Текст2 . Текст
- присвоить global res в  $\oplus$  получить global num1 + получить global num2
- присвоить Текст3 . Текст в получить global res

когда Кнопка2 Щелчок

делать

- присвоить global num1 в Текст1 . Текст
- присвоить global num2 в Текст2 . Текст
- присвоить global res в  $\ominus$  получить global num1 - получить global num2
- присвоить Текст3 . Текст в получить global res

⚠ 2 ✖ 0

Скрыть Предупреждения

# Дополнительных настроек нет

81

Calculator

Screen1 • ДобавитьЭкран Удалить экран

Дизайнер Блоки

Блоки

- Встроенный
  - Управление
  - Логика
  - Математика
  - Текст
  - Массивы
  - Цвета
  - Переменные
  - Процедуры
- Screen1
  - Надпись1
  - Надпись2
  - Текст1
  - Надпись3
  - Текст2
  - Надпись4
  - Текст3
  - Кнопка1

Переименовать Удалить

Медиа

Просмотр

инициализировать глобальную num2 в 0

инициализировать глобальную res в 0

когда Кнопка1 Щелчок

делать

- присвоить global num1 в Текст1 . Текст
- присвоить global num2 в Текст2 . Текст
- присвоить global res в  $\text{получить global num1} + \text{получить global num2}$
- присвоить Текст3 . Текст в  $\text{получить global res}$

когда Кнопка2 Щелчок

делать

- присвоить global num1 в Текст1 . Текст
- присвоить global num2 в Текст2 . Текст
- присвоить global res в  $\text{получить global num1} - \text{получить global num2}$
- присвоить Текст3 . Текст в  $\text{получить global res}$

Скрыть Предупреждения



# Копия События Кнопки

82

**Calculator** | Screen1 | Добавить Экран | Удалить экран | Дизайнер | Блоки

**Блоки**

- Встроенный
  - Управление
  - Логика
  - Математика
  - Текст
  - Массивы
  - Цвета
  - Переменные
  - Процедуры
- Screen1
  - Надпись1
  - Надпись2
  - Текст1
  - Надпись3
  - Текст2
  - Надпись4
  - Текст3
  - Кнопка1

Переименовать | Удалить

**Просмотр**

Сделать: присвоить global num1 в Текст1 Текст, присвоить global num2 в Текст2 Текст, присвоить global res в + получить global num1 + получить global num2, присвоить Текст3 в получить global res

когда Кнопка2 Щелчок

сделать: присвоить global num1 в Текст1 Текст, присвоить global num2 в Текст2 Текст, присвоить global res в - получить global num1 - получить global num2, присвоить global res в получить global res

Создать копию  
Добавить комментарий  
Свернуть блок  
Отключить блок  
Add to Backpack (0)  
Удалить 11 блоков  
Справка

Скрыть Предупреждения

Медиа

CODOLOGIA



# Убираем ошибку

83

The screenshot shows the 'Calculator' app interface in the Codologia environment. The top bar includes 'Screen1', 'Добавить Экран', 'Удалить экран', 'Дизайнер', and 'Блоки'. The left sidebar lists various block categories: 'Встроенный' (with sub-categories like 'Управление', 'Логика', 'Математика', 'Текст', 'Массивы', 'Цвета', 'Переменные', 'Процедуры'), 'Screen1', and 'Медиа'. The main workspace, titled 'Просмотр', displays a script with three 'когда Кнопка2 Щелчок' (when Button2 clicked) blocks. Each block contains a 'делай' (do) section with the following steps: 'присвоить global num1 в Текст1 Текст' (assign global num1 to Text1 Text), 'присвоить global num2 в Текст2 Текст' (assign global num2 to Text2 Text), 'присвоить global res в [оператор] получить global num1 [оператор] получить global num2' (assign global res to [operator] get global num1 [operator] get global num2), and 'присвоить Текст3 Текст в получить global res' (assign Text3 Text to get global res). The first block uses a '+' operator, the second a '-' operator, and the third a '-' operator. A red arrow points to a dropdown menu that is open over the third block, showing a list of buttons: 'Кнопка1', 'Кнопка2' (which is selected with a checkmark), 'Кнопка3', and 'Кнопка4'. Below the dropdown, a warning icon and the text 'Скрыть Предупреждение' are visible. The bottom right corner features the 'CODOLOGIA' logo.



# Блок Умножение

Calculator

Screen1 • ДобавитьЭкран Удалить экран

Дизайнер Блоки

Блоки

- Встроенный
  - Управление
  - Логика
  - Математика
  - Текст
  - Массивы
  - Цвета
  - Переменные
  - Процедуры
- Screen1
  - Надпись1
  - Надпись2
  - Текст1
  - Надпись3
  - Текст2
  - Надпись4
  - Текст3
  - Кнопка1

Переименовать Удалить

Медиа

Просмотр

0

Кнопка2 Щелчок

присвоить global num1 в Текст1 Текст

присвоить global num2 в Текст2 Текст

получить global num1 \* получить global num2

присвоить Текст3 в получить global res

Кнопка3 Щелчок

получить global num1 \* получить global num2

присвоить global num1 в Текст1 Текст

присвоить global num2 в Текст2 Текст

присвоить Текст3 в получить global res

случайное целое в диапазоне от 1 до 100

случайная дробь

CODOLOGIA

# Перетаскиваем переменные

85

Calculator

Screen1 • ДобавитьЭкран Удалить экран

Дизайнер Блоки

Блоки

- Встроенный
  - Управление
  - Логика
  - Математика
  - Текст
  - Массивы
  - Цвета
  - Переменные
  - Процедуры
- Screen1
  - Надпись1
  - Надпись2
  - Текст1
  - Надпись3
  - Текст2
  - Надпись4
  - Текст3
  - Кнопка1

Переименовать Удалить

Медиа

Просмотр


когда Кнопка2 Щелчок

делать

- присвоить global num1 в Текст1 Текст
- присвоить global num2 в Текст2 Текст
- присвоить global res в получить global num1 - получить global num2
- присвоить Текст3 Текст в получить global res

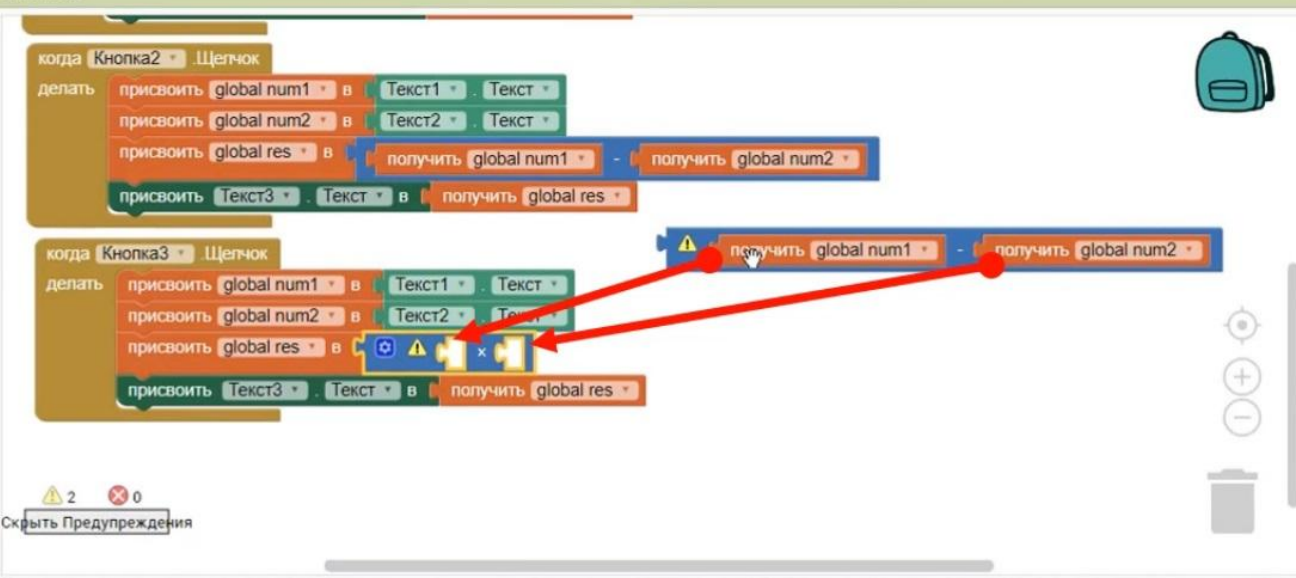
когда Кнопка3 Щелчок

делать

- присвоить global num1 в Текст1 Текст
- присвоить global num2 в Текст2 Текст
- присвоить global res в  получить global res
- получить global num1 - получить global num2

⚠ 2 ✖ 0

Скрыть Предупреждения



# Дополнительные настройки

86

Calculator

Screen1 • Добавить Экран Удалить экран

Дизайнер Блоки

Блоки

- Встроенный
  - Управление
  - Логика
  - Математика
  - Текст
  - Массивы
  - Цвета
  - Переменные
  - Процедуры
- Screen1
  - Надпись1
  - Надпись2
  - Текст1
  - Надпись3
  - Текст2
  - Надпись4
  - Текст3
  - Кнопка1

Переименовать Удалить

Медиа

Просмотр

когда Кнопка2 Щелчок

делать

- присвоить global num1 в Текст1 Текст
- присвоить global num2 в Текст2 Текст
- присвоить global res в Текст3
- получить global num2

когда Кнопка3 Щелчок

делать

- присвоить global num1 в Текст1 Текст
- присвоить global num2 в Текст2 Текст
- присвоить global res в Текст3
- получить global num1 × получить global num2
- получить global res

Скрыть Предупреждения

# Деление

87

Calculator

Screen1 • ДобавитьЭкран Удалить экран

Дизайнер Блоки

Блоки

- Встроенный
  - Управление
  - Логика
  - Математика
  - Текст
  - Массивы
  - Цвета
  - Переменные
  - Процедуры
- Screen1
  - Надпись1
  - Надпись2
  - Текст1
  - Надпись3
  - Текст2
  - Надпись4
  - Текст3
  - Кнопка1

Переименовать Удалить

Медиа

Просмотр

присвоить global res в получить global num1 - получить global num2

присвоить Текст3 . Текст в получить global res

когда Кнопка3 Щелчок

делать

- присвоить global num1 в Текст1 . Текст
- присвоить global num2 в Текст2 . Текст
- присвоить global res в получить global num1 × получить global num2
- в получить global res

Создать копию  
Добавить комментарий  
Свернуть блок  
Отключить блок  
Add to Backpack (0)  
Удалить 11 блоков  
Справка

0 0  
Скрыть Предупреждения

# Убираем ошибку

88

Calculator

Screen1 • Добавить Экран Удалить экран

Дизайнер Блоки

Блоки

- Встроенный
  - Управление
  - Логика
  - Математика
  - Текст
  - Массивы
  - Цвета
  - Переменные
  - Процедуры
- Screen1
  - Надпись1
  - Надпись2
  - Текст1
  - Надпись3
  - Текст2
  - Надпись4
  - Текст3
  - Кнопка1

Перейменовать Удалить

Медиа

Просмотр

0 2

Скрыть Предупреждения

The screenshot shows the Scratch 'Calculator' project interface. The script editor displays three 'when clicked' events for 'Кнопка3'. The first event calculates the sum of 'global num1' and 'global num2'. The second event calculates the product of 'global num1' and 'global num2'. The third event also calculates the product. A dropdown menu is open for the second event, showing a list of buttons: 'Кнопка1', 'Кнопка2', 'Кнопка3' (checked), and 'Кнопка4'. A red arrow points from the 'Кнопка4' option in the dropdown to the 'Кнопка3' event block in the script editor. The interface includes a 'Блоки' (Blocks) palette on the left, a 'Просмотр' (Preview) area on the right, and a 'Медиа' (Media) section at the bottom left. The top bar shows 'Calculator', 'Screen1', and buttons for 'Добавить Экран' and 'Удалить экран'. The bottom right corner features the 'CODOLOGIA' logo.



# Добавляем Деление

89

The screenshot shows the Scratch 'Calculator' project interface. The title bar reads 'Calculator' and includes buttons for 'Screen1', 'Добавить Экран', and 'Удалить экран'. On the right, there are buttons for 'Дизайнер' and 'Блоки'. The left sidebar, titled 'Блоки', shows a category list with 'Математика' highlighted. The main workspace, titled 'Просмотр', contains a script area with several blocks. A red arrow points from a division block in the 'Математика' category to a script block containing a multiplication block. The script area includes blocks for: '0', 'присвоить global res в получить global num1 - получить global num2', 'присвоить Текст3 в получить global res', 'получить global num1 + получить global num2', 'присвоить global num2 в Текст2', 'присвоить global res в получить global num1 \* получить global num2', 'получить Текст3 в получить global res', 'получить global num1 \* получить global num2', 'получить global num1 в Текст1', 'присвоить global num2 в Текст2', 'присвоить global res в', 'случайное целое в диапазоне от 1 до 100', and 'случайная дробь'. The bottom of the interface features a 'Медиа' section and the 'CODOLOGIA' logo.



# Добавляем переменные

90

Calculator

Screen1 • ДобавитьЭкран Удалить экран

Дизайнер Блоки

Блоки

- Встроенный
  - Управление
  - Логика
  - Математика
  - Текст
  - Массивы
  - Цвета
  - Переменные
  - Процедуры
- Screen1
  - Надпись1
  - Надпись2
  - Текст1
  - Надпись3
  - Текст2
  - Надпись4
  - Текст3
  - Кнопка1

Переименовать Удалить

Медиа

Просмотр

присвоить global res в  $\text{получить global num1} - \text{получить global num2}$   
присвоить Текст3 . Текст в  $\text{получить global res}$

когда Кнопка3 Щелчок

делать

- присвоить global num1 в Текст1 . Текст
- присвоить global num2 в Текст2 . Текст
- присвоить global res в  $\text{получить global num1} \times \text{получить global num2}$
- присвоить Текст3 . Текст в  $\text{получить global res}$

когда Кнопка4 Щелчок

делать

- присвоить global num1 в Текст1 . Текст
- присвоить global num2 в Текст2 . Текст
- присвоить global res в  $\text{получить global num1} / \text{получить global num2}$
- присвоить Текст3 . Текст в  $\text{получить global res}$

Скрыть Предупреждения

# Шестеренки настроек нет

91

Calculator

Screen1 • Добавить Экран Удалить экран

Дизайнер Блоки

Блоки

- Встроенный
  - Управление
  - Логика
  - Математика
  - Текст
  - Массивы
  - Цвета
  - Переменные
  - Процедуры
- Screen1
  - Надпись1
  - Надпись2
  - Текст1
  - Надпись3
  - Текст2
  - Надпись4
  - Текст3
  - Кнопка1

Переименовать Удалить

Медиа

Просмотр

присвоить global res в получить global num1 - получить global num2

присвоить Текст3 . Текст в получить global res

когда Кнопка3 Щелчок

делать

- присвоить global num1 в Текст1 . Текст
- присвоить global num2 в Текст2 . Текст
- присвоить global res в  $\otimes$  получить global num1  $\times$  получить global num2
- присвоить Текст3 . Текст в получить global res

когда Кнопка4 Щелчок

делать

- присвоить global num1 в Текст1 . Текст
- присвоить global num2 в Текст2 . Текст
- присвоить global res в получить global num1 / получить global num2
- присвоить Текст3 . Текст в получить global res

Скрыть Предупреждения

# Ошибок нет

92

Calculator

Screen1 • Добавить Экран Удалить экран

Дизайнер Блоки

Блоки

- Встроенный
  - Управление
  - Логика
  - Математика
  - Текст
  - Массивы
  - Цвета
  - Переменные
  - Процедуры
- Screen1
  - Надпись1
  - Надпись2
  - Текст1
  - Надпись3
  - Текст2
  - Надпись4
  - Текст3
  - Кнопка1

Перейменовать Удалить

Медиа

Просмотр

```
присвоить global res в (получить global num1) - (получить global num2)
присвоить Текст3 . Текст в (получить global res)

когда Кнопка3 Щелчок
  делать
    присвоить global num1 в Текст1 . Текст
    присвоить global num2 в Текст2 . Текст
    присвоить global res в ((получить global num1) * (получить global num2))
    присвоить Текст3 . Текст в (получить global res)

когда Кнопка4 Щелчок
  делать
    присвоить global num1 в Текст1 . Текст
    присвоить global num2 в Текст2 . Текст
    присвоить global res в ((получить global num1) / (получить global num2))
    присвоить Текст3 . Текст в (получить global res)
```

Скрыть Предупреждения

# Запускаем aiStarter

93

The image shows a Windows 10 Start menu on the left and the Adobe XD interface on the right. The Start menu is dark-themed and displays various application tiles categorized by function: Internet (Chrome, Edge, Mail, Photos, People, OneDrive, Skype), Office (Word, Excel, PowerPoint, Access, Outlook, OneNote, Publisher), Multimedia (Photos, Video, Music, Camera, Mail, Podcasts, TV Shows), Games (Xbox, Steam, Epic Games, EA GAMES), Utilities (File History, Storage Spaces, Windows Defender, Windows Firewall, Windows Security, Windows Update), and Development (Visual Studio, Visual Studio Code, Visual Studio Team Services, Visual Studio Tools for Office, Visual Studio Tools for Xamarin). A red arrow points to the 'aiStarter' application tile in the 'Недавно добавленные' (Recently added) section. The Adobe XD interface on the right shows a design canvas with a 'Компоненты' (Components) panel on the left and a 'Свойства' (Properties) panel on the right. The 'Компоненты' panel lists various UI elements like 'Screen1', 'Надпись1-4', 'Текст1-3', and 'Кнопка1-4'. The 'Свойства' panel shows the properties for the selected 'Текст3' component, including font size (16), typeface, and other text-related settings.

# Подключаемся к эмулятору

94

The screenshot shows the MIT App Inventor web interface. At the top, there is a navigation bar with the MIT App Inventor logo and menu items: "Проекты", "Подключиться", "Построить", "Помощь", "Мои проекты", "Галерея", "Руководство", "Сообщить о проблеме", and "Русский". Below this is a green header for the current project, "Calculator", with a "Screen1" dropdown and "Дизайнер" and "Блоки" buttons. A red arrow points from the "Screen1" dropdown to a context menu that is open. The menu contains the following options: "Помощник AI", "Эмулятор" (highlighted with a mouse cursor), "USB", "Переподключиться", and "Полный перезапуск". The main workspace is divided into three panels: "Палитра" (left) with a "Интерфейс пользователя" section containing various UI components like "Кнопка", "Флажок", "ВыборДаты", etc.; "Компоненты" (middle) showing a tree view of the project's components including "Screen1", "Надпись1-4", "Текст1-3", and "Кнопка1-4"; and "Свойства" (right) showing the properties for the selected "Текст3" component, such as "ЦветФона", "Включено", "ЖирныйШрифт", etc. In the center, a preview window shows a mobile emulator running the "Calculator" app, displaying fields for "Первое число:", "Второе число:", and "Результат:", along with buttons for "Сложение", "Вычитание", "Умножение", and "Деление".



# Calculator запустился

95

The image shows the MIT App Inventor web interface. At the top, the title bar reads "MIT App Inventor" and includes navigation links: "Проекты", "Подключиться", "Построить", "Помощь", "Мои проекты", "Галерея", "Руководство", "Сообщить о проблеме", and "Русский". Below this, the project name "Calculator" is displayed, along with buttons for "Screen1", "ДобавитьЭкран", and "Удалить экран".

The interface is divided into two main sections: "Палитра" (Palette) on the left and "Просмотр" (Preview) on the right. The "Палитра" section is titled "Интерфейс пользователя" (User Interface) and lists various UI components such as "Кнопка", "Флажок", "ВыборДаты", "Изображение", "Надпись", "ВыборИзСписка", "Список", "Уведомитель", "Пароль", "Бегунок", "ИндикаторОжидания", "Текст", "выборВремени", and "WebПросмотрщик".

The "Просмотр" section shows a preview of the calculator app. It features a title bar with "Calculator" and a status bar with "9:48". The main content area is titled "Калькулятор" and contains two input fields labeled "Первое число:" and "Второе число:", a "Результат:" label, and four buttons for "Сложение", "Вычитание", "Умножение", and "Деление". A red arrow points from the design view to the running app window.

On the right side, a window titled "5554-<build>" shows the app running on a mobile device. The device screen displays the same calculator app, with a status bar showing "10:47 AM". A red arrow points from the design view to this window.

At the bottom right, the "CODLOGIA" logo is visible.



# Вводим числа

The image shows the MIT App Inventor web interface. At the top, the title bar reads "MIT App Inventor" with navigation links: "Проекты", "Подключиться", "Построить", "Помощь", "Мои проекты", "Галерея", "Руководство", "Сообщить о проблеме", and "Русский". Below this, the project name "Calculator" is displayed, along with buttons for "Screen1", "ДобавитьЭкран", and "Удалить экран".

The main workspace is divided into two panes: "Палитра" (Palette) on the left and "Просмотр" (Preview) on the right. The "Палитра" pane shows a list of "Интерфейс пользователя" (User Interface) components, including "Кнопка", "Флажок", "ВыборДаты", "Изображение", "Надпись", "ВыборИзСписка", "Список", "Уведомитель", "Пароль", "Бегунок", "ИндикаторОжидания", "Текст", "выборВремени", and "WebПросмотрщик".

The "Просмотр" pane shows a preview of the calculator app. It includes checkboxes for "Показывать скрытые компоненты" and "Проверить проект в размере планшета". The calculator interface has labels for "Первое число:", "Второе число:", and "Результат:". Below these are four buttons: "Сложение", "Вычитание", "Умножение", and "Деление".

On the right side, a simulated mobile device window titled "5554-<build>" is shown. It displays the calculator app running on a smartphone. The "Первое число:" field contains "23" and the "Второе число:" field contains "67". A red arrow points from the "Второе число:" field in the preview pane to the "7" button on the simulated device's keypad. The "Результат:" field is currently empty.

# Пробуем сложение

97

The image shows the MIT App Inventor web interface. At the top, the title bar reads "MIT App Inventor" with navigation links: "Проекты", "Подключиться", "Построить", "Помощь", "Мои проекты", "Галерея", "Руководство", "Сообщить о проблеме", and "Русский". Below this, the project name "Calculator" is displayed along with "Screen1" and buttons for "ДобавитьЭкран" and "Удалить экран".

On the left, the "Палитра" (Palette) is visible under the "Интерфейс пользователя" (User Interface) section, listing various components like "Кнопка", "Флажок", "ВыборДаты", etc.

The main workspace is split into "Просмотр" (Preview) and "Компоненты" (Components) panes. The "Просмотр" pane shows a mobile device preview of the calculator app. The app's UI includes labels for "Первое число:" (23), "Второе число:" (67), and "Результат:" (90). Below the input fields are buttons for "Сложение", "Вычитание", "Умножение", and "Деление". A red arrow points from the "Сложение" button in the preview to the "Сложение" button in the "Компоненты" pane.

The "Компоненты" pane shows a list of UI components for the calculator, including "Кнопка", "Флажок", "ВыборДаты", "Изображение", "Надпись", "ВыборИзСписка", "Список", "Уведомитель", "Пароль", "Бегунок", "ИндикаторОжидания", "Текст", "выборВремени", and "WebПросмотрщик".

# Пробуем вычитание

The image shows the MIT App Inventor web interface. At the top, the title bar reads "MIT App Inventor" with navigation links: "Проекты", "Подключиться", "Построить", "Помощь", "Мои проекты", "Галерея", "Руководство", "Сообщить о проблеме", and "Русский". Below this, the project name "Calculator" is displayed along with "Screen1" and buttons for "ДобавитьЭкран" and "Удалить экран".

On the left, the "Палитра" (Palette) is visible under the "Интерфейс пользователя" (User Interface) section, listing various components like "Кнопка", "Флажок", "ВыборДаты", etc. The "Просмотр" (Preview) area shows a mobile device mockup of the calculator app. The app's UI includes input fields for "Первое число:" (23) and "Второе число:" (67), a "Результат:" field showing "-44", and buttons for "Сложение", "Вычитание", and "Умножение". A red arrow points from the "Вычитание" button in the preview to the "Вычитание" button in the design palette.

On the right, a separate window titled "5554-<build>" shows a built version of the app. The "Вычитание" button is highlighted with a mouse cursor, and the result "-44" is visible in the "Результат:" field.

# Пробуем умножение

The image shows the MIT App Inventor web interface. At the top, the title bar reads "MIT App Inventor" and includes navigation links: "Проекты", "Подключиться", "Построить", "Помощь", "Мои проекты", "Галерея", "Руководство", "Сообщить о проблеме", and "Русский". Below this is a green header for the current project, "Calculator", with buttons for "Screen1", "ДобавитьЭкран", and "Удалить экран".

The main workspace is divided into two panes: "Палитра" (Palette) on the left and "Просмотр" (Preview) on the right. The palette lists various UI components under "Интерфейс пользователя", including "Кнопка", "Флажок", "ВыборДаты", "Изображение", "Надпись", "ВыборИзСписка", "Список", "Уведомитель", "Пароль", "Бегунок", "ИндикаторОжидания", "Текст", "выборВремени", and "WebПросмотрщик".

The preview pane shows a mobile device simulation of the calculator app. The app's interface includes a title "Калькулятор", two input fields for numbers (the first contains "23", the second "67"), a "Результат:" field containing "1541", and four operation buttons: "Сложение", "Вычитание", "Умножение", and "Деление". A red arrow points from the "Умножение" button in the preview to the "Умножение" button in the palette.

At the bottom right, there is a "Дизайнер" (Designer) button and a "Блоки" (Blocks) button. The bottom of the image features a blue banner with the "CODLOGIA" logo.

# Пробуем деление

100

The image shows the MIT App Inventor web interface. At the top, the title bar reads "MIT App Inventor" with navigation links: "Проекты", "Подключиться", "Построить", "Помощь", "Мои проекты", "Галерея", "Руководство", "Сообщить о проблеме", and "Русский". Below this is a green header for the "Calculator" app, with buttons for "Screen1", "ДобавитьЭкран", and "Удалить экран".

On the left is the "Палитра" (Palette) under "Интерфейс пользователя" (User Interface), listing various components like "Кнопка", "Флажок", "ВыборДаты", etc. The main "Просмотр" (Preview) area shows a design view of the calculator app with fields for "Первое число:" (23), "Второе число:" (67), "Результат:" (0.34328), and buttons for "Сложение", "Вычитание", "Умножение", and "Деление".

On the right, a "5554-<build>" window shows a live preview of the app. A red arrow points from the "Деление" button in the design view to the "Деление" button in the live preview. The live preview shows the same calculator interface with the "Второе число:" field highlighted in orange.

# Программа работает

101

The image shows the MIT App Inventor web interface. At the top, the title bar reads "MIT App Inventor" and includes navigation links: "Проекты", "Подключиться", "Построить", "Помощь", "Мои проекты", "Галерея", "Руководство", "Сообщить о проблеме", and "Русский". Below this, a green header for the "Calculator" project shows "Screen1" and buttons for "ДобавитьЭкран" and "Удалить экран".

The main workspace is divided into three sections:

- Палитра (Palette):** Labeled "Интерфейс пользователя" (User Interface), it lists various UI components like "Кнопка", "Флажок", "ВыборДаты", "Изображение", "Надпись", "ВыборИзСписка", "Список", "Уведомитель", "Пароль", "Бегунок", "ИндикаторОжидания", "Текст", "выборВремени", and "WebПросмотрщик".
- Просмотр (Preview):** Shows a mobile device mockup of the calculator app. It has checkboxes for "Показывать скрытые компоненты" and "Проверить проект в размере планшета". The app interface includes input fields for "Первое число:" (containing 23) and "Второе число:" (containing 67), a "Результат:" field (containing 0.34328), and buttons for "Сложение", "Вычитание", "Умножение", and "Деление".
- Код (Code):** A partially visible section on the right.

A red arrow points from the "Сложение" button in the preview window to a red "X" button in the top right corner of the mobile device window, which is labeled "Закрыть" (Close). The bottom of the image features a blue banner with the "CODLOGIA" logo.



# Резюме по Тексту

The screenshot displays a software development environment with three main panels:

- Left Panel (Navigation):** A list of application components including "ВыборДаты", "Изображение", "Надпись", "ВыборИзСписка", "Список", "Уведомитель", "Пароль", "Бегунок", "ИндикаторОжидания", "Текст", "выборВремени", and "WebПросмотрщик". Below this is a category menu with "Расположение", "Медиа", "Рисование и анимация", "Сенсоры", "Общение", "Хранилище", and "Каналы".
- Center Panel (Preview):** A mobile application preview titled "Калькулятор" (Calculator). It features input fields for "Первое число:" and "Второе число:", a "Результат:" field, and buttons for "Сложение", "Вычитание", "Умножение", and "Деление".
- Right Panel (Properties):** A configuration menu for a text element. It includes options like "ЖирныйШрифт", "КурсивныйШрифт", "РазмерШрифта" (set to 16), "ТипШрифта" (по умолчанию), "Высота" (Автоматический...), "Ширина" (Наполнить родительский...), "Подсказка" (Введите первое число), "МногоСтрочный", "ТолькоЦифры" (checked), "Текст" (input field), "ВыравниваниеТекста" (слева: 0), and "ЦветТекста" (Черный). A red arrow points from the "Медиа" button in the center panel to the "Текст" section in the right panel.

# Резюме по коду

103

The screenshot displays the CODOLOGIA programming environment. On the left, a 'Блоки' (Blocks) palette is visible, categorized into 'Встроенный' (Built-in) and 'Screen1'. The 'Встроенный' category includes 'Управление' (Control), 'Логика' (Logic), 'Математика' (Mathematics), 'Текст' (Text), 'Массивы' (Arrays), 'Цвета' (Colors), 'Переменные' (Variables), and 'Процедуры' (Procedures). The 'Screen1' category lists various UI elements like 'Надпись1' through 'Надпись4', 'Текст1' through 'Текст3', and 'Кнопка1'. Below the palette are 'Переименовать' (Rename) and 'Удалить' (Delete) buttons, and a 'Медиа' (Media) section with a 'Загрузить файл' (Load file) button.

The main workspace, titled 'Просмотр' (View), shows two event-driven scripts. The first script, triggered by 'Кнопка1' (Button1) click, performs the following actions:

- Initialize global variable 'num1' to 0.
- Initialize global variable 'num2' to 0.
- Initialize global variable 'res' to 0.
- When 'Кнопка1' is clicked, do:
  - Assign 'global num1' the value of 'Текст1' (Text1).
  - Assign 'global num2' the value of 'Текст2' (Text2).
  - Assign 'global res' the value of 'получить global num1' (get global num1) plus 'получить global num2' (get global num2).
  - Assign 'Текст3' (Text3) the value of 'получить global res' (get global res).

The second script, triggered by 'Кнопка2' (Button2) click, performs the following actions:

- When 'Кнопка2' is clicked, do:
  - Assign 'global num1' the value of 'Текст1' (Text1).
  - Assign 'global num2' the value of 'Текст2' (Text2).
  - Assign 'global res' the value of 'получить global num1' (get global num1) minus 'получить global num2' (get global num2).

A warning icon is visible near the second script, and a 'Скрыть Предупреждения' (Hide warnings) button is present at the bottom left of the workspace.

# Резюме по математическим операциям

104

The screenshot displays the Scratch programming environment. On the left, the 'Блоки' (Blocks) palette is visible, with the 'Математика' (Mathematics) category selected. The main workspace, labeled 'Просмотр' (Preview), shows a script starting with a '0' block, followed by several 'присвоить глобальную' (set global) blocks for variables 'num1', 'num2', and 'res'. The script then performs a series of mathematical operations: multiplication of 'global num1' and 'global num2', division of 'global res' by the result, and a 'случайное целое в диапазоне от 1 до 100' (random integer) block. Further operations include multiplication of 'global num2' by the result and subtraction of 'global num2' from 'global num1'. The interface includes a 'Медиа' (Media) section at the bottom left with a 'Загрузить файл' (Load file) button, and a 'CODLOGIA' logo at the bottom right.

## Задание:

Сделать программу для перевода метров в километры, граммов в килограммы и миллилитров в литры, и наоборот, по нажатию на кнопки.

