

Analysis

Тапсырмаларды талдау және зерттеу

Testing

Анализ результатов решения задачи

Проектирование

Designing

Evaluation

Бағдарламалау

Жобалау

Тестирование и отладка

Implementation

Программирование

Тестілеу және жөндеу

Тапсырмалардың шешу жолдарының нәтижелерін талдау

Анализ и исследование задачи

The logo for LearningApps.org features the text "LearningApps.org" in a blue, sans-serif font with a white outline and a drop shadow. To the left of the text is an illustration of school supplies: a white notepad, a red pencil, a yellow pencil, and a wooden ruler. The entire logo is set against a white background with a thin yellow horizontal line below it.

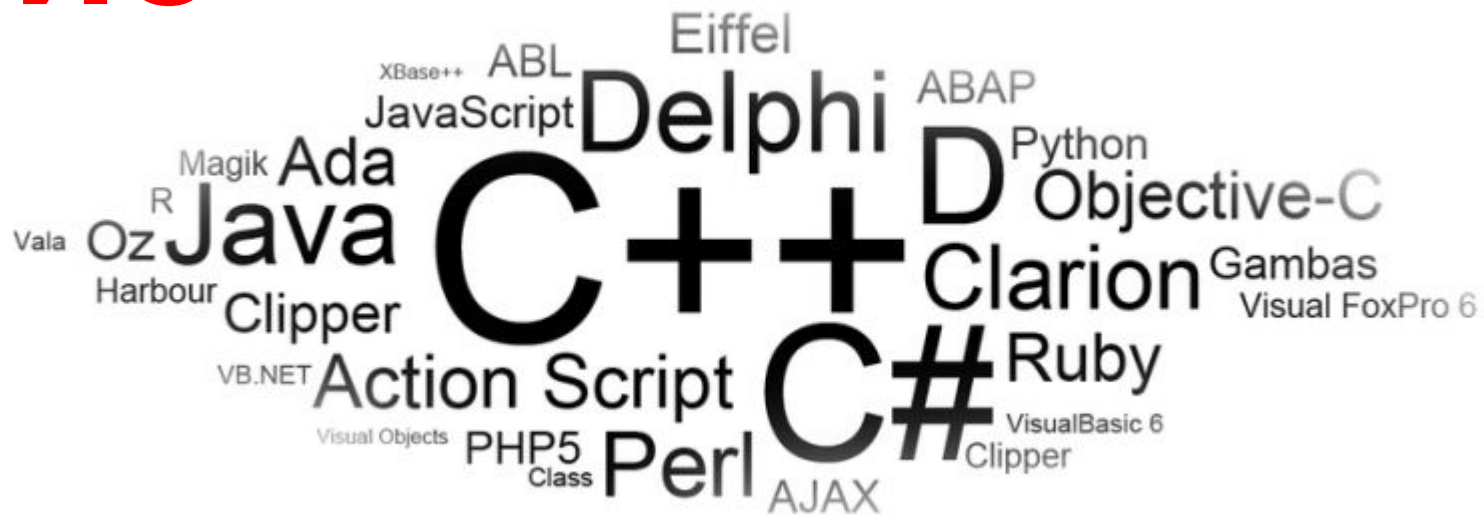
LearningApps.org



#39755887

<https://learningapps.org/3478574>

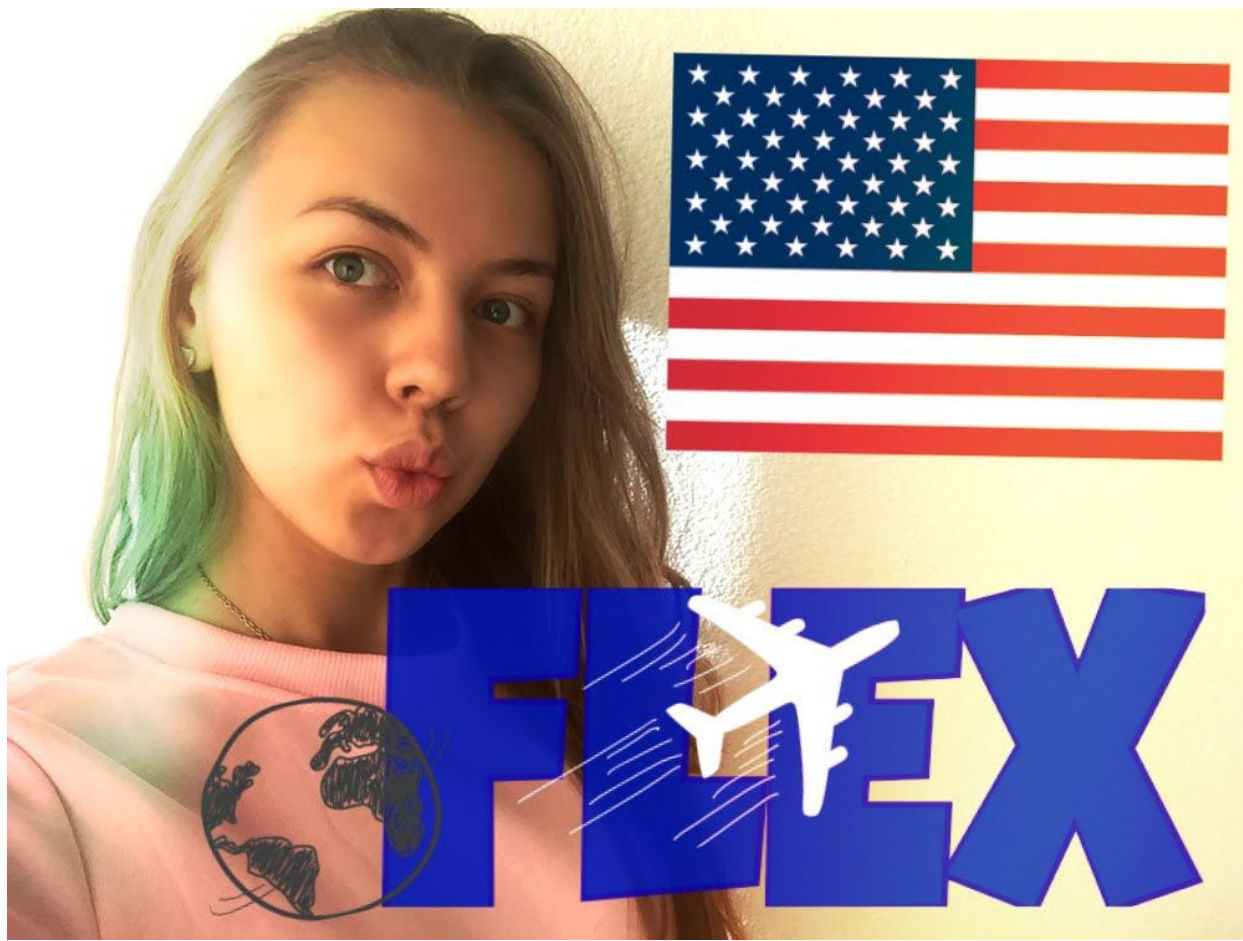
Программирован ие



Цели обучения -

- **писать программный код в объектно-ориентированной среде программирования с использованием основных операторов для обработки информации и операторов, устанавливающих свойства объектов и событий.**
 - выбирает события верно, согласно логике программы и изменяет программным способом свойства объекта по вызываемому событию
 - правильно пишет код в объектно-ориентированной среде
 - изменяет через программный код свойства объектов
 - использует операции при обработке данных, например, перевод строковых данных в числовое или наоборот
- **оформлять интерфейс программы, используя различные возможности объектно-ориентированного языка программирования**
 - создает дружелюбный интерфейс программы, используя визуальные компоненты
 - использует в приложении как минимум две формы и осуществляет навигацию (переход) между ними
 - соблюдает правила корректного завершения работы (например с сообщением «вы действительно хотите завершить работу»)
 - выбирает цветовую гамму для интерфейса, согласно нормам оформления интерфейса программ





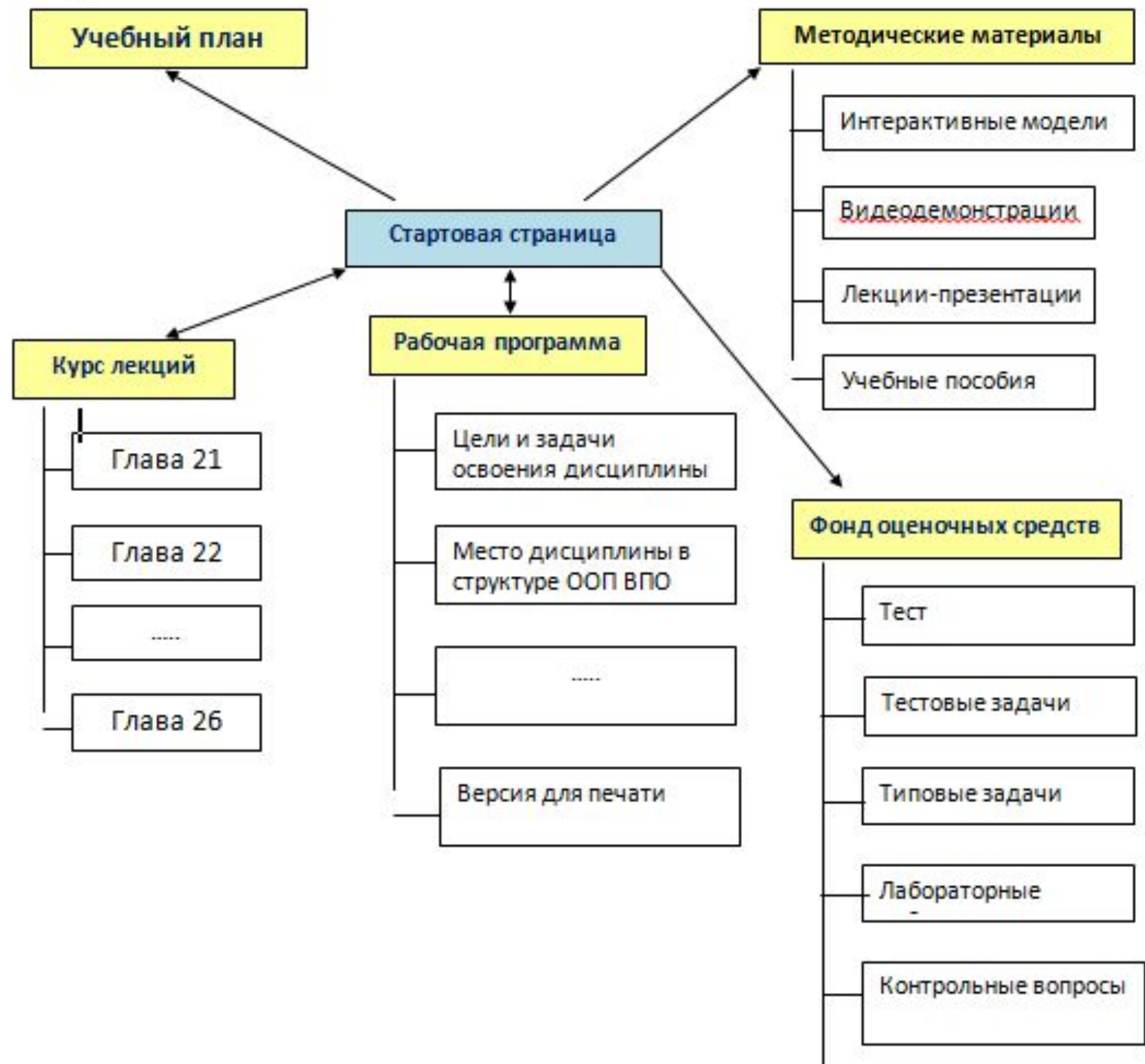
**С чего
начать???**

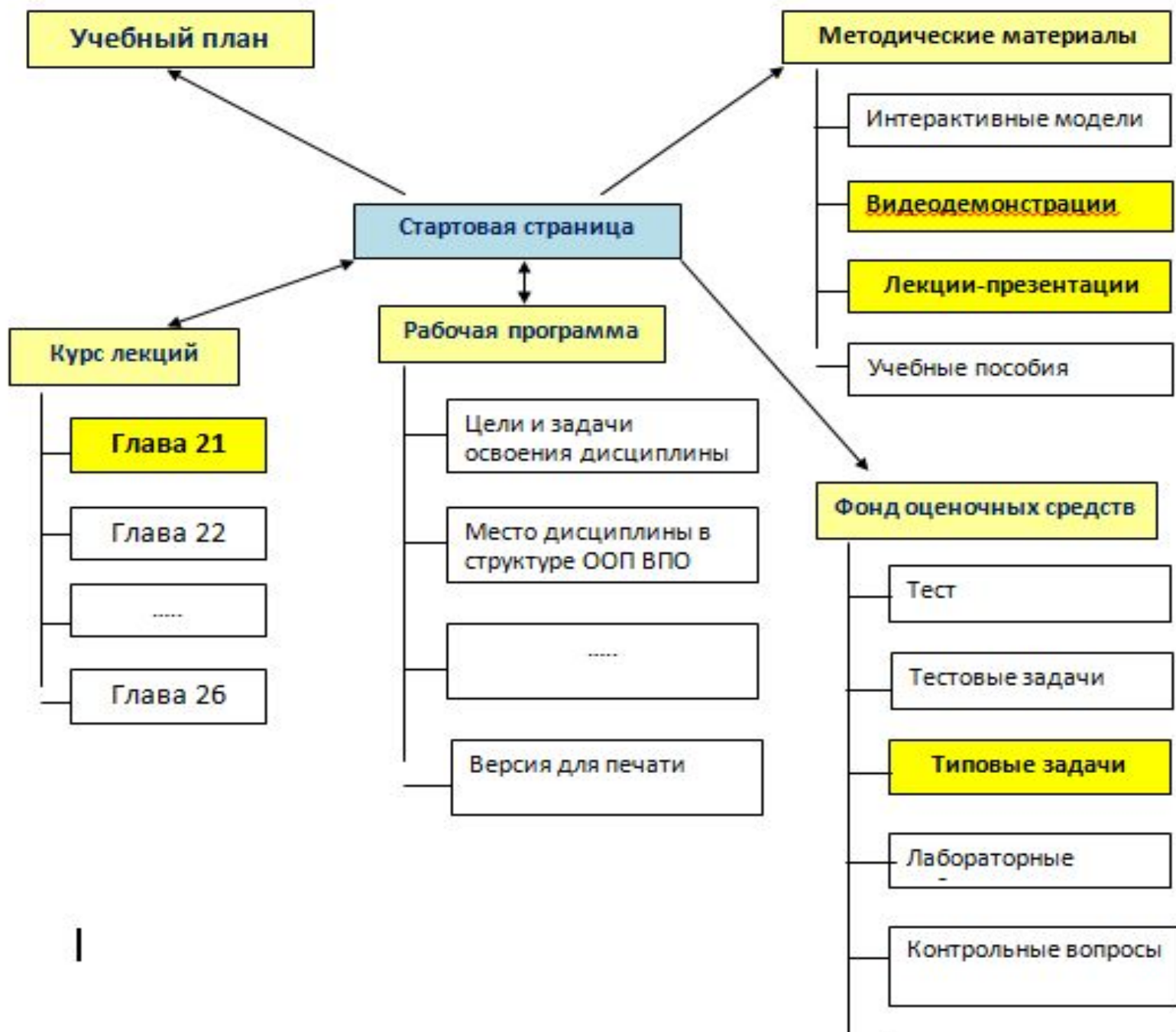


Каким образом организовать обучение на расстоянии?



**Структура электронного
учебного пособия???**





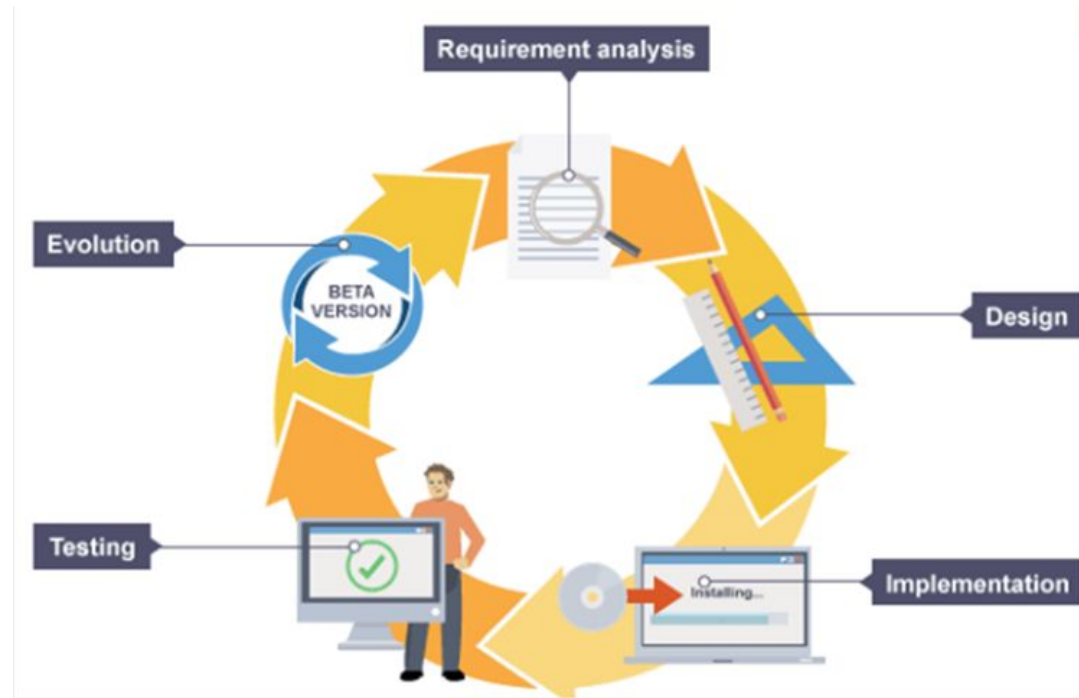
С чего начать?

1. Анализ и сбор информации:

- сбор информации ;
- формулировка условия задачи;
- определение конечных целей решения задачи;
- анализ технических и программных средств;

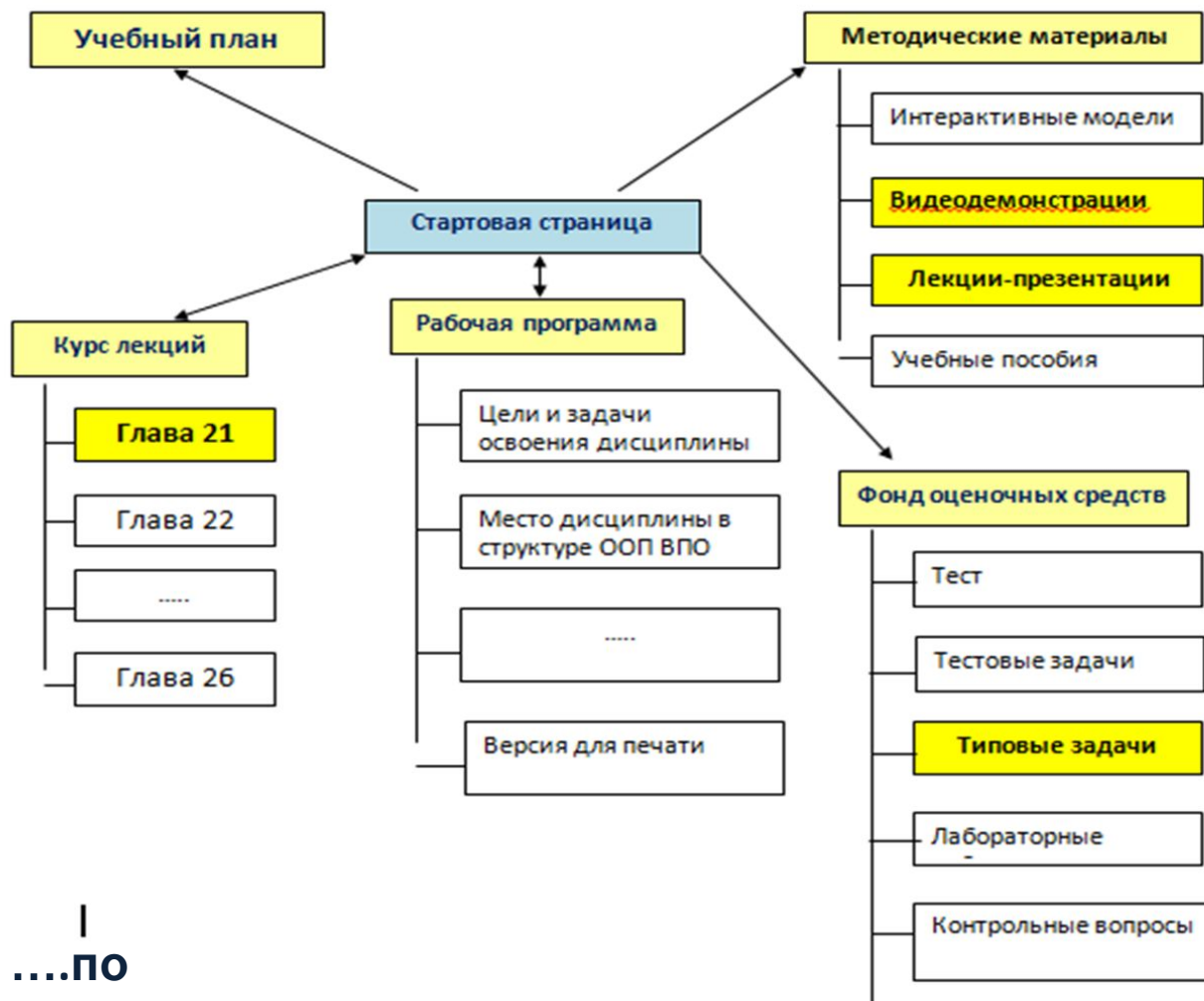


#39755887



С чего

начать ???



Обменяйтесь ссылкамипо
mail

С чего начать?



#39755887

2. Проектирование

- разработка алгоритма в виде блок-схемы.
- разработка математической модели;
- разработка структур данных.
- выбор метода проектирования алгоритма;
- выбор формы записи алгоритма (блок-схемы, псевдокод и др.);
- описание данных (их типов, диапазонов величин, структуры и т. п.).



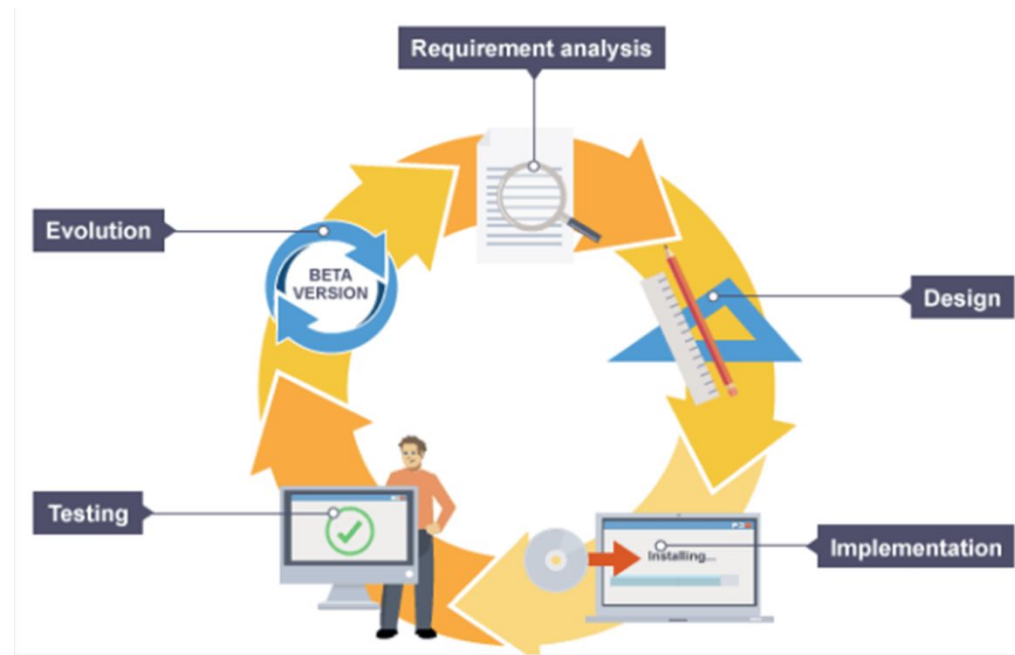
Обменяйтесь
предложениями

Практическая работа

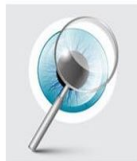


3. Программирование:

- выбор языка программирования;
- уточнение способов организации данных;
- запись алгоритма на выбранном языке программирования.



Собирающие и рассеивающие линзы



Начать изучение

Курс лекций

Что такое оптика?

Лекции - презентации

Выбери презентацию

Видео материал

Выбери видео

Задачи

Выбери задачу

Что такое оптика?

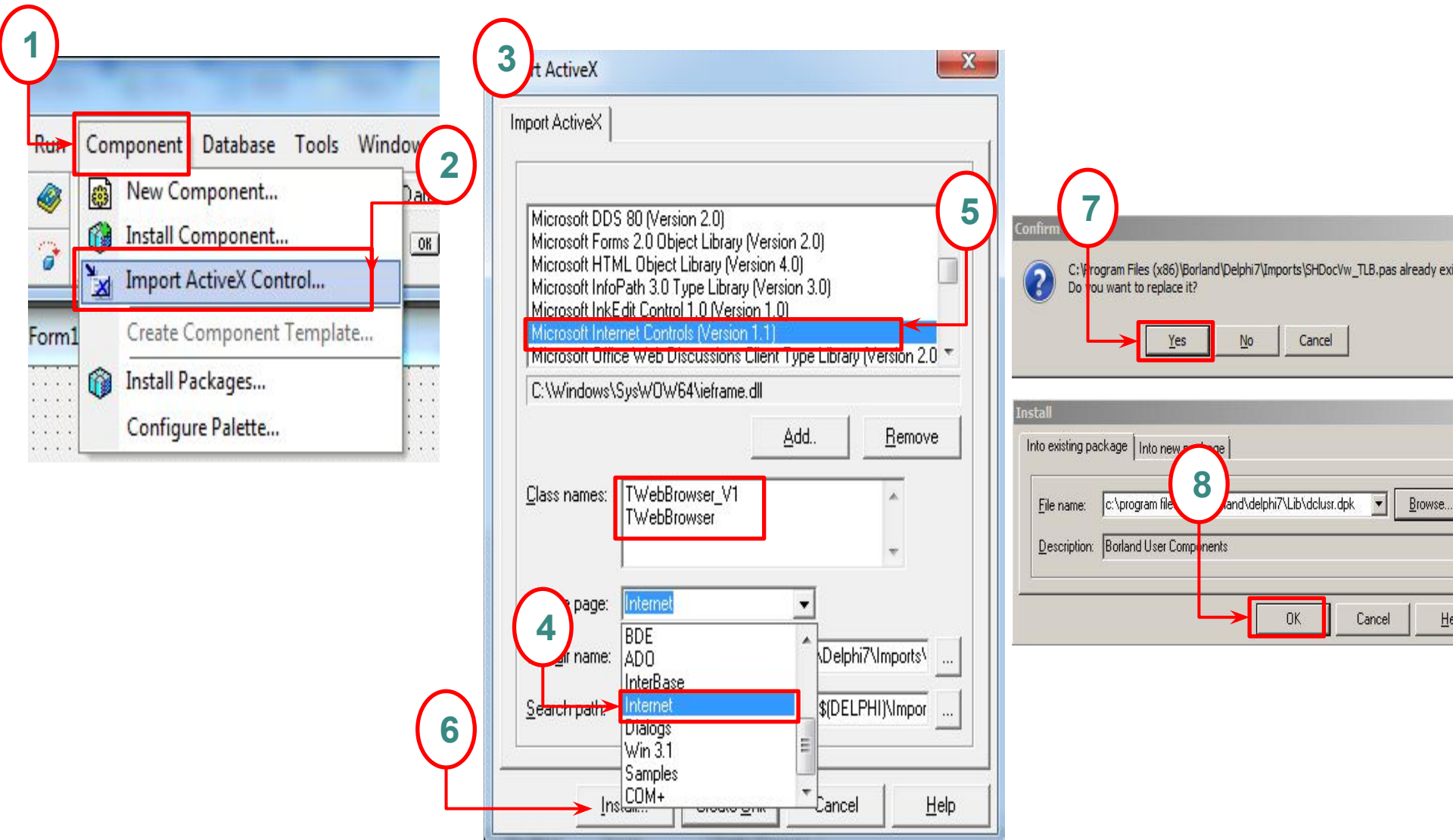
В обыденной речи слово «свет» мы используем в самых разных значениях: свет мой, солнышко, скажи; учење – свет, а неучење – тьма. В физике этот термин имеет более определённое значение. Свет или *видимое излучение* – это электромагнитные волны, вызывающие у человека зрительные ощущения. Такой способностью обладают волны только с определёнными частотами: $4 \cdot 10^{14} - 8 \cdot 10^{14}$ Гц (см. § 11-е). Однако, например, пчелы способны видеть ультрафиолет из диапазона $8 \cdot 10^{14} - 300 \cdot 10^{14}$ Гц. А специальные приборы «ночного видения» воспринимают окружающий мир благодаря его инфракрасному излучению с частотой менее $4 \cdot 10^{14}$ Гц.

Три названных вида излучения обладают многими схожими свойствами. Поэтому *видимое, ультрафиолетовое и инфракрасное излучения объединяют общим названием оптические излучения, а раздел физики, занимающийся их изучением, называют оптикой.*

По способу происхождения излучения все

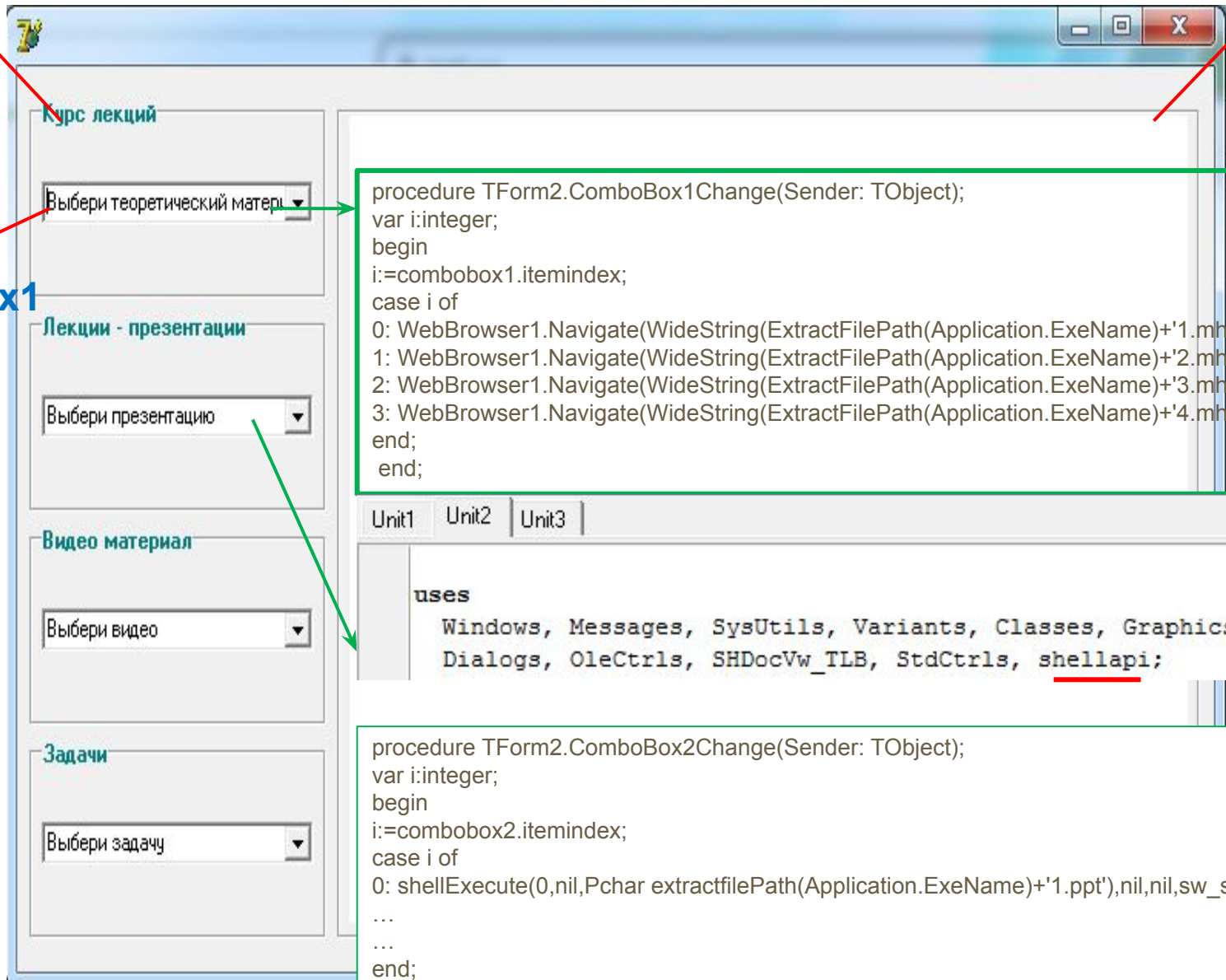


Добавление компонента WebBrowser



GroupBox1

WebBrowse



ComboBox1

```

procedure TForm2.ComboBox1Change(Sender: TObject);
var i:integer;
begin
i:=combobox1.itemindex;
case i of
0: WebBrowser1.Navigate(WideString(ExtractFilePath(Application.ExeName)+'1.mhtml'));
1: WebBrowser1.Navigate(WideString(ExtractFilePath(Application.ExeName)+'2.mhtml'));
2: WebBrowser1.Navigate(WideString(ExtractFilePath(Application.ExeName)+'3.mhtml'));
3: WebBrowser1.Navigate(WideString(ExtractFilePath(Application.ExeName)+'4.mhtml'));
end;
end;

```

```

Unit1 | Unit2 | Unit3 |
uses
  Windows, Messages, SysUtils, Variants, Classes, Graphics, Controls
  Dialogs, OleCtrls, SHDocVw_TLB, StdCtrls, shellapi;

```

```

procedure TForm2.ComboBox2Change(Sender: TObject);
var i:integer;
begin
i:=combobox2.itemindex;
case i of
0: shellExecute(0,nil,Pchar extractfilePath(Application.ExeName)+'1.ppt'),nil,nil,sw_shownormal);
...
end;
end;

```

Критерии оценивания...

- создает дружелюбный **интерфейс** программы, используя визуальные компоненты
- использует в приложении как минимум **две формы** и осуществляет навигацию (переход) между ними
- соблюдает правила корректного завершения работы (например с сообщением «вы действительно хотите завершить работу»)
- **выбирает цветовую гамму** для интерфейса, согласно нормам оформления интерфейса программ



Цель обучения -

- оформлять интерфейс программы, используя различные возможности объектно-ориентированного языка программирования

КРИТЕРИИ УСПЕХА:

- создает **дружественный интерфейс** программы, используя визуальные компоненты
- использует в приложении как минимум **две формы** и осуществляет навигацию (переход) между ними
- соблюдает правила корректного завершения работы (например с сообщением «вы действительно хотите завершить работу»)
- выбирает **цветовую гамму для интерфейса**, согласно нормам оформления интерфейса программ



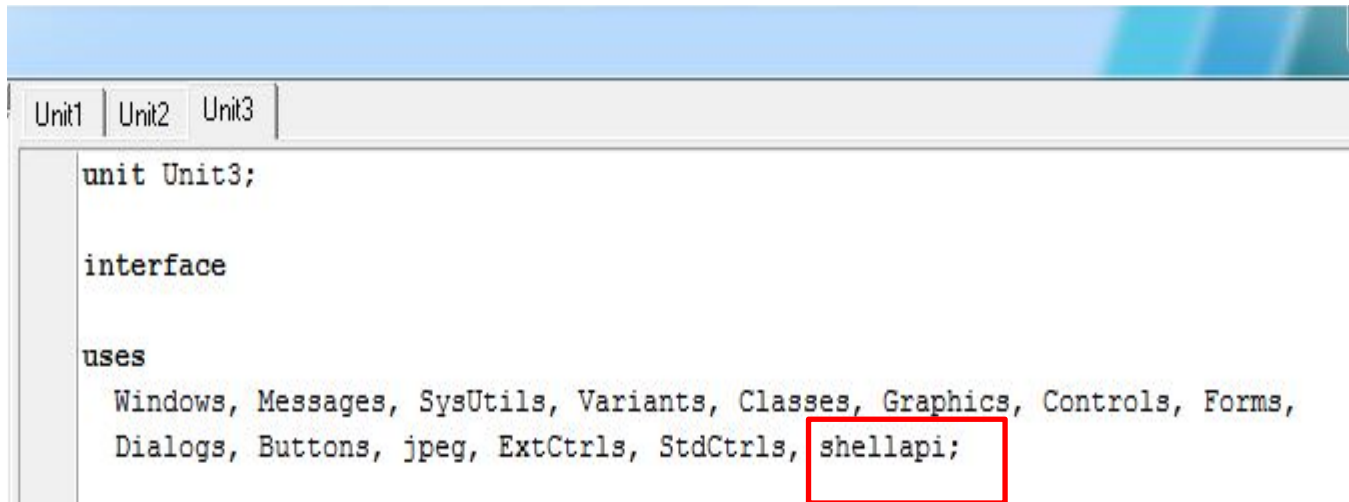
Цель обучения -

- писать программный код в объектно-ориентированной среде программирования с использованием основных операторов для обработки информации и операторов, устанавливающих свойства объектов и событий.

КРИТЕРИИ УСПЕХА:

- выбирает **события верно**, согласно логике программы и **изменяет** программным способом **свойства объекта** по вызываемому событию
- правильно **пишет код** в объектно-ориентированной среде
- изменяет через программный код свойства объектов
- **использует операции** при обработке данных, например, перевод строковых данных в числовое или наоборот

Воспроизведение видео



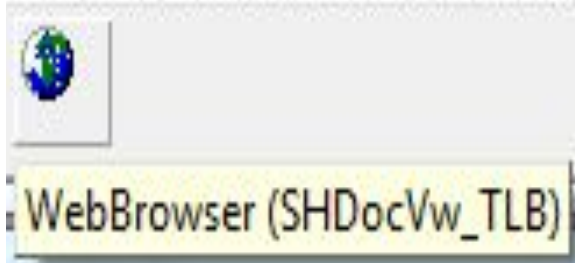
```
Unit1 | Unit2 | Unit3 |
unit Unit3;

interface

uses
  Windows, Messages, SysUtils, Variants, Classes, Graphics, Controls, Forms,
  Dialogs, Buttons, jpeg, ExtCtrls, StdCtrls, shellapi;
```

```
shellExecute(0,nil,Pchar
(extractfilePath(Application.ExeName)+'презентация.ppt'),nil,nil,sw_shownormal);
```

Использование компонента *WebBrowser*



```
WebBrowser1.Navigate(WideString(ExtractFilePath(Application.ExeName)+'\öëï  
æåìå/2.mht'));
```

Собирающие и рассеивающие линзы



Начать изучение

```
form2.Show;  
form1.Hide;
```