**Сыныбы: 10**

**Пәні: Информатика**

**Сабақтың тақырыбы:** Терезелер, пішіндер және нысандар (обьектілер), оқиға және әдістер

**Сабақтың мақсаты:**

* Терезелер, пішіндер және нысандар (обьектілер), оқиға және әдістер туралы оқушыларға түсінік беру;
* Терезелер, пішіндер және нысандар (обьектілер), оқиға және әдістердің атқаратын қызметі мен қасиеттерін түсіндіру;
* Түсініктер бере отырып, білім, білік дағдысын қалыптастыру;
* Өз бетінше жұмыс істеуге дағдыландыру;
* Теориялық білімдерін практикамен ұштастыру.

**Сабақтың түрі:** Жаңа тақырыпты түсіндіру

**Сабақтың типі:** Аралас

**Көрнекіліктер:** Оқулық, презентация, жұмыс дәптерлері, электронды оқулық

**Техникалық құралдар:** ДК., интерактивті тақта

**Сабақтың барысы 1. Ұйымдастыру;**

**2. Топқа бөлу;** (New, Existing, Recent)

**3. Үй тапсырмасын сұрау**

Өткен тақырыптар бойынша сұрақтарға жауап беру

1. Visual Basic бағдарламасын іске қосу жолдарын атаңдар.
2. Visual Basic терезесі қандай элементтерден тұрады?
3. Жаңа жоба терезесі қандай қосымша жобалардан тұрады?
4. Егер жоба терезесінде пішіндер конструкторы терезесі болмаса қандай бұйрықтарды орындаймыз?
5. Жобада файлдарды сақтау үшін қандай бұйрықтарды орындаймыз?

**Жаңа сабақ** Жаңа тақырыпты хабарлау, түсіндіру

**Теория**

**Visual Basic** қосымшаларын жасауда қолданылатын компоненттердің орналасуы және оның дизайнін жасау үшін қызмет атқаратын басты терезе **Пішін**деп аталады.

**Пішін** түрлі қасиеттер мен әдістерге, оқиғаларға ие. Пішін ұсақ нүктелі тордан тұрады. Тор пішіндегі нысандардың дұрыс орналасуы үшін қызмет атқарады. Пішін – пішін конструкторы терезесінде орналасады.

Егер экранда пішін көрінбесе, онда оны келесі бұйрықтарды орындап шығаруға болады:

1. Бас мәзірден **View Object**бұйрығын шерту арқылы;

**2.      Shift+F7**функционалды батырмалар үйлесімін шерту арқылы;

**3.      Project**терезесіндегі сәйкес батырманы шерту арқылы.

 **VisualВasic** - обьектілі бағдарламалау тілі, яғни пайдаланушы интерфейсіндегі басқару элементтері әр түрлі обьектілер (терезелер, батырмалар, суреттер, диаграммалар және т.б) түріндеболады. Бұл объектілердің қасиеттерін ӛзгертуге болады. Интерфейстің кейбір элементтерін(айналдыру батырмалары, терезені жинау, т.б ) өзгертуге болмайды.

**Объектілі бағытталған бағдарламалаудың негізгі ұғымдары мыналар:**

- объект;

- объектінің қасиеті;

- өңдеу әдістері.

**Объект-**қасиеттер мен әдістердің жиыны. Объектіге пішін, батырма, енгізу өрісі, жазу, т.б.

жатады:

Обьектінің қалып-күйін 2 әдіспен өзгертуге болады.

1) Қасиетін өзгерту

2) Оқиғаларды қолдану

**Қасиет**-объектінің белгілі бір атрибуттары, мысалы, өлшемі, түсі, экрандағы орны мен жағдайы,т.с.с.

**Оқиға**-объектіге әсер ету нәтижесінде объектінің жауабы.

**Әдістер,** бұл- объектімен орындауға болатын әрекеттер.

Объект, қасиет, оқиға ұғымдары түсінікті болу үшін, мына салыстыруды келтіреміз.

Объект – стол, объектінің қасиеті – түсі, қасиеттің мәні – қоңыр.

Объект – кілт, оқиға – кілтті бұрау. Кілтті бұрау оқиғасы орындалғанда есік объектісінің жауабы:есік ашылады.

VisualВasic-те обьектінің қасиетін өзгерту бағдарлама кодында былай жазылады:

**Обьект.қасиет= қасиеттің мәні**

Стол. түсі = қоңыр.

Стол.бағасы = 1000 теңге

Form1. Caption= 'Алғашқы формам’

Пішінге орналастырылатын басқару элементтерінің әр біреуіне сәйкес келетін оқиғалар тізімі бар.

Элементтегі оқиғаны іске асырғанда бағдарламаланған іс әрекеттер орындалады.

Объектіге оқиғаны қолдану процедурада анықталады.

Жазылу түрі: Private Sub **Обьект\_Оқиға()**

End Sub

Private Sub **Кілт\_Бұрау()**

Есік ашылады

End Sub

Обьектіге әсер ететін әдісті жазу түрі: **Обьект. әдіс**

Suret1.cls

Егер әдістің әр түрлі режимі болса, онда ол аргумент түрінде бос орынмен ажыратылып

жазылады:

**Обьект. әдіс аргумент**

Suret1. print x,y,z.

Сонымен, VisualВasic–тегі әрбір обьект белгілі бір қасиеттермен, әдіспен, оқиғамен

байланыстырады. VisualВasic-те пайдаланушы интерфейсінсіз де қарапайым бағдарлама құруға

болады. Бұл жағдайда бағдарлама BAS типіндегі файлда жазылады.

**Оқиға түрлері**

**Click оқиғасы**

Тінтуірдің көмегімен екі оқиға шақырылады: **Click және DblClick**

**Mouse Down Mouse Move**

**Key Preview оқиғасы**

Тек тінтуірмен ғана емес, батырмалар арқылы да шақырылатын оқиғалар бар.

**Жаңа білімді бекіту**

**Компьютердегі тәжірибелік жұмыс** Тәжірибелік тапсырмалар

**І топ**

1. Пішіннің жазу элементін, мәтін жазу элементінің, батырмаларының оқиғасын атаңдар.
2. 1. Формаға Frame -2, OptionButton-3,
3. CheckBox – 3, TextBox – 1 нысандарын кестедегідей орнатыңдар:

(оқулық 82-бет, тәжірибелік тапсырма)

**Әдемілік – әлемдік қару**

|  |  |
| --- | --- |
| **Нысан** | **Қасиеті** |
| Frame 1 | Қаріп өлшемі |
| Frame 2 | Жазылу түрі |
| Option Button 1 | 10 өлшемі |
| Option Button 2 | 18 өлшемі |
| Option Button 3 | 24 өлшемі |
| Check Box 1 | Курсив |
| Check Box 2 | Жартылай қою |
| Check Box 3 | Асты сызылған |
| TextBox1 |  |

Option Button 1 - коды: Text1.FontSize=10
Option Button 2 - коды: Text1.FontSize=18
Option Button 3 - коды: Text1.FontSize=24
Check Box 1 - коды: Text1.FontItalic=(Check1)
Check Box 2 - коды: Text1.FontBold= (Check2)
Check Box 3 - коды: Text1.FontUnderline=(Check3)

**ІІ топ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Нысан** | **Қасиеті** | **Мәні** |
| Жазу | Caption | Сіздің атыңыз |
|  | Font | Өлшемі10, жартылай қарайтылған |
|  | Caption | Тегі |
|  | Font | Өлшемі 10, жартылай қарайтылған |
|  | Name | LblHello  |
|  | Caption | (бос) |
|  | BorderStyle | 1 |
|  | Alignment | 2 |
| Командалық батырма | Name | CmdHello |
| Caption | Сәлемдесу |
| Name | CmdCls |
| Caption | Тазалау |
| Мәтіндік өріс  | Name | TxtFam |
| Text | (бос) |
| Name | TxtName |
|  | Text | (бос) |
| Жақтау | Name | Frame1 |
| Caption | (бос) |

1. Программа коды **Click** обьектісі үшін **CmdHello** таңда

**Frame1.Caption = "** **Кітап – алтын қазына "**

**LblHello.Caption = txtFam.Text + " " + txtName.Text**

1. **Click** обьектісі үшін **CmdCls** таңда

**Frame1.Caption = " "**

**LblHello.Caption = " "**

**txtName.Text = " "**

**txtFam.Text = " "**

**ІІІ топ**

 **Ауа температурасы көрсеткішін жасаңдар**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Нысан** | **Қасиеті** | **Мәні, мағынасы** |
| Label1 | caption | 212 |
| Label2 | caption | 100 |
| Label3 | caption | Фаренгейт бойынша |
| Label4 | caption | Цельсий бойынша |
| Label5 | caption | -40 |
| Label6 | caption | -40 |
| Тік жолақ | Name | vsbTherm |
| Max | 40 |
| Min | 100 |
| Large Change | 10 |
| Small Change | 1 |
| Textbox1 | Name | Txt F |
| Textbox2 | Name | Txt C |

**Бағалау** Топтық бағалау, жұптық бағалау

**Үйге тапсырма** Оқулық, 8,10 тақырыптарды оқып келу