

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Тульский государственный университет»

КАФЕДРА ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ ФОРМОЙ

отчет о лабораторной работе № 8

по дисциплине
ТЕХНОЛОГИИ И МЕТОДЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ

ВАРИАНТ 13

Выполнила:	студент гр. 230711	Павлова В.С.
Проверил:	ассистент каф. ИБ	Курбаков М.Ю.

Тула, 2023 г.

ЦЕЛЬ И ЗАДАЧА РАБОТЫ

Цель: научиться работать с элементами управления формой, настраивать их параметры и свойства.

Задача: в данной работе требуется на основе проекта из лабораторной работы №7 провести настройки формы: изменить фоновый рисунок, надписи, а также добавить другие элементы управления.

ЗАДАНИЕ НА РАБОТУ

В данной работе требуется доработать проект из предыдущей лабораторной работы. Необходимо поставить фоновый рисунок вместо однотонного фона, добавить поля ввода и вывода данных о годах обучения, кнопки управления, а также обработчики соответствующих событий.

ТЕКСТ ПРОГРАММЫ

Для описания форм был использован язык C# и платформа WinForms.
Текст программы управления обновлённой формы представлен в листинге 1.

Листинг 1. Описание второй формы (Form2.cs)

```
namespace FormTMP
{
    public partial class FormTMP2 : Form
    {
        public FormTMP2() => InitializeComponent();

        private void buttonBackToForm1_Click(object sender, EventArgs e)
        {
            foreach (Form form in Application.OpenForms)
            {
                if (form.GetType() != typeof(FormTMP))
                    form.Close();
            }
        }

        private void buttonShowHiddenOnClick(object sender, EventArgs e)
        {
            if (!labelTSU.Visible)
            {
                labelTSU.Visible = true;
                labelProfs.Visible = true;
                textBoxIn.Visible = true;
                textBoxOut.Visible = true;
                labelYearGradFrom.Visible = true;
                labelYearIn.Visible = true;
                buttonCalculateGradYear.Visible = true;
                buttonYearIn.Visible = true;
                buttonClear.Visible = true;
            }
            else
            {
                labelTSU.Visible = false;
                labelProfs.Visible = false;
                textBoxIn.Visible = false;
                textBoxOut.Visible = false;
                labelYearGradFrom.Visible = false;
                labelYearIn.Visible = false;
                buttonCalculateGradYear.Visible = false;
                buttonClear.Visible = false;
                buttonYearIn.Visible = false;
            }
        }

        private void buttonClose_Click(object sender, EventArgs e) =>
            Application.Exit();

        private void buttonCalcYear_Click(object sender, EventArgs e) =>
            textBoxOut.Text = (int.Parse(textBoxIn.Text) + 5).ToString();

        private void buttonClearYear_Click(object sender, EventArgs e)
        {
            textBoxIn.Text = string.Empty;
            textBoxOut.Text = string.Empty;
        }
    }
}
```

ДЕМОНСТРАЦИОННЫЙ ПРИМЕР

Первая форма осталась неизменной. При запуске второй формы отображается новое фоновое изображение, изображение-логотип и три основных кнопки управления. Это отображено на рисунке 1:

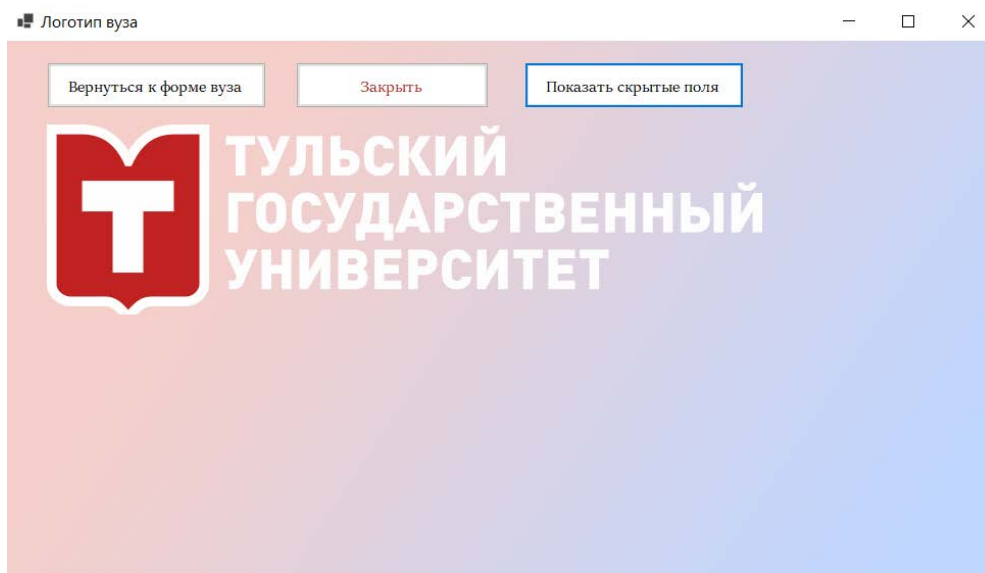


Рисунок 1 – Вторая форма

При нажатии на кнопку «Показать скрытые поля» открываются надписи, а также новые поля и кнопки. Если ввести год поступления в первое поле для ввода и нажать «Вычислить год окончания», то год выпуска появится во втором окне (рисунок 2). Кнопка «Очистить даты» очистит оба поля.

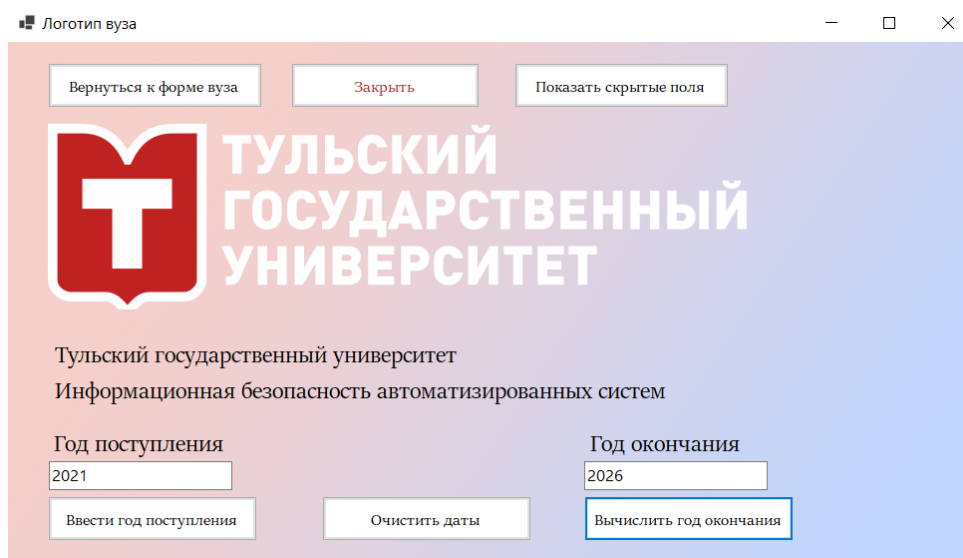


Рисунок 2 – Вторая форма

ВЫВОДЫ

В ходе выполнения данной работы я ознакомилась с различными элементами управления форм, научилась настраивать их поля, а также описывать процедуры обработки указанных элементов управления формой.