

**МАТЕРІАЛИ ДЛЯ ОРГАНІЗАЦІЇ
САМОСТІЙНОЇ ПОЗААУДИТОРНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ №24**

Модуль VIII. Використання складних типів

Тема: Використання компонентів графічних зображень

Кількість навчальних годин: 2

Мета, завдання самостійної позааудиторної роботи: Закріпити теоретичні знання та отримати практичні навички роботи з оброблення графічної інформації за допомогою системи Delphi 7

Обладнання: комп'ютер, середовище програмування Delphi, посібник «Основи візуального програмування в середовищі Delphi».

Література:

1. Візуальне програмування у DELPHI: Практикум / А.Забарна, О.Войченко — К.: Вид. дім «Шкіл. світ»: Вид. Л.Галіцина, 2006. — 128 с.
2. Архангельський А. Программирование в Delphi 6. — М.: Бинум, 2001.
3. Дарахвелидзе П.Г., Марков Е.П. Delphi — среда визуального программирования. — С.-Пб.: BHV, 1996. — 352 с.
4. Жуков А. Изучаем Delphi. — С.-Пб.: Питер, 2002.
5. Кульгин Н.Б. Программирование в Turbo Pascal 7.0 и Delphi. — С.-Пб.: BHV, 1998. - 240 с.
6. Програмування в середовищі DELPHI. Методичні рекомендації до практичних робіт / [укл. Т. Г. Четверикова] – Луцьк: Терен, 2012. – 110 с.

Завдання для СРС:

1. Опрацювати теоретичний матеріал з теми і дати відповіді на запитання:

1. Як виконати опис прямокутника за допомогою цілих чисел?
2. Що таке об'єкт типу TCanvas?
3. Охарактеризуйте клас TGraphics.
4. Що слугує інструментами для виконання графіки в Object Pascal?
5. Розкажіть про використання класу TFont.
6. Які основні властивості класу TFont?
7. Які Ви знаєте основні властивості класу TOpen?
8. Які стилі ліній існують у Object Pascal?
9. Наведіть основні властивості об'єкта TBrush.
10. Які значення існують у властивості Brush.Style?
11. Які стилі заповнення областей Вам відомі?
12. За допомогою якого методу можна вивести текст на поверхню графічного об'єкта?
13. Як накреслити чи коло еліпс?
14. Який метод виконує креслення дуги?
15. Як накреслити пряму лінію?
16. Наведіть характеристику методу PolyLine.
17. Як використовуються методи Rectangle та RoundRect?
18. Як накреслити багатокутник, сектор, крапку?
19. Чи можна малювати мишею?
20. Для чого використовується процедура RGB?
21. Яким чином синтезуються відтінки кольорів?

Хід виконання

Утворити папку, модуль та проект, діалогове вікно, таблицю компонентів форми, таблицю значень властивостей компонентів форми та програму в середовищі Delphi 7 для побудови на екрані дисплея комп'ютера геометричного об'єкта, зображеного на мал. 1. Номери варіантів показано в правому нижньому куті геометричного об'єкта.

Вказівки. При складанні програми використовуйте оператори циклу для формування елементів повторюваних зображень. Наприклад, огорожа - це набір прямокутників зі змінюваними координатами, шахове поле - це набір квадратів тощо.

Програму слід доповнити операторами, які забезпечують переміщення окремих елементів малюнків або зміну характеру зображення. Наприклад, екран телевізора змінює свій колір.

