### ПРОГРАММА КУРСА «ПРОГРАММИРОВАНИЕ НА С++»

**Тема 1:**
- Типы языков. История языка С++.
- Универсальность языка. В чем она выражается?
- Из чего состоит программа?
- Компиляторы и среды разработки (IDE).
- Синтаксис языка и его основные конструкции.
- Как развиваться в правильном направлении и что начать читать?
- Процесс компиляции.

**Тема 2:**
- Стек вызовов.
- Указатели и адресная арифметика.
- Ссылки. Отличия ссылок от указателей.
- Динамическая память (куча).
- Одномерные и многомерные массивы данных.

**Тема 3:**
- Методы классов.
- Область видимости.
- Понятие конструкторов и деструкторов.
- Полиморфизм. Наследование. Инкапсуляция. Что же это такое?
- Перегрузка методов.

**Тема 4:**
- Виртуальные функции и таблица виртуальных методов.
- Наследование в С++.
- Перегрузка операторов.
- Правила перегрузки.
- Дружественные методы и классы.

**Тема 5:**
- Точка входа визуального приложения.
- Основные сообщения приложений в среде Windows.
- Обработка сообщений от системы.
- Разработка первой визуальной программы.

**Тема 6:**
- Использование стандартного класса button.
- Использование стандартного класса static.
- Использование стандартного класса edit.
- Разработка программы с использованием изученных материалов.

**Тема 7:**
- Разработка своих классов с использованием метода CreateWindow.