

**Методические аспекты обучения технологиям
программирования в вузе**

Пенкрат В.В., Нарейко Н.Н.

Белорусский национальный технический университет

Роль изучения программирования для теоретической, технологической подготовки студентов к преподаванию информатики в разных типах средних общеобразовательных учебных заведений весьма велика, так как новые технологии программирования являются фундаментальными понятиями современной информатики. К педагогическим подходам обучения технологиям программирования относится, прежде всего, преемственность обучения.

Преемственность обучения выражается в логико-методической взаимосвязи тематических разделов дисциплины. Изучение программирования состоит из трех разделов: 1) Структурное программирование. Методы алгоритмизации; 2) Принципы объектно-ориентированного программирования; 3) Принципы разработки Windows-приложений. Основы компонентно-ориентированного программирования.

Идея структурного программирования заключается в возможности применения подпрограмм, что относит язык программирования PascalABC к классу процедурных языков. Первый раздел дисциплины является пропедевтикой к изучению основ объектно-ориентированного программирования.

В середине 80-х годов в программировании возникло новое направление, основанное на понятии объекта. В настоящее время широко применяются технологии объектно-ориентированного, обобщенного, компонентно-ориентированного и распределенного программирования. В связи с чем, второй раздел дисциплины посвящен изучению технологий объектно-ориентированного и обобщенного программирования.

Обучение современным технологиям программирования осуществляется с использованием возможностей объектно-ориентированного языка программирования C# в рамках новой технологии разработки приложений NET. Объектно-ориентированная технология программирования является пропедевтикой к изучению основ компонентно-ориентированного программирования.

Третий раздел посвящен изучению технологий событийного и компонентно-ориентированного программирования. Основная содержательная линия раздела дисциплины – анализ существующих технологий разработки Windows-приложений, изучение сущности технологии NET, изучение основ разработки Windows-приложений.