

# **АННОТАЦИЯ**

## **рабочей программы дисциплины**

### **Высокоуровневые методы информатики и программирования**

#### **1. Цель и задачи дисциплины**

Целью изучения дисциплины является: сформировать у студентов представление о современных технологиях и средствах разработки программного обеспечения и тенденциях их развития; создать фундамент знаний в области объектно-ориентированного и визуального проектирования и разработки программ.

Задачами изучения дисциплины является: развитие умения и навыков применения сравнительного анализа парадигм и технологий программирования и делать обоснованный выбор, проектировать, разрабатывать и тестировать программное обеспечение по техническому заданию в среде визуального программирования; использовать стандартные классы объектно-ориентированных библиотек, пользоваться справочной системой для получения необходимых знаний о стандартных классах.

#### **2. Структура дисциплины**

2.1 Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов, 3 зачетных единиц.

2.2. Основные разделы дисциплины:

- 1 – Новейшие направления в области развития технологий программирования.
- 2 – Лексические основы языка C++.
- 3 – Отладка и тестирование программ.
- 4 – Программирование в средах современных информационных систем.
- 5 – Среда разработки (на примере интегрированной среды разработки C++ Builder, Borland C++).
- 6 – Основы визуального программирования.
- 7 – Объектно-ориентированный подход к проектированию и разработке программ.
- 8 – Особенности программирования в оконных операционных средах.

#### **3. Планируемые результаты обучения (перечень компетенций)**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- ПК-8 способность программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач;
- ПК-12 способность проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС;
- ПК-15 способность осуществлять тестирование компонентов информационных систем по заданным сценариям.

**4. Вид промежуточной аттестации:** зачет, КР.