

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Саратовский государственный технический университет
имени Гагарина Ю.А.»

Кафедра «Электронные приборы и устройства»

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

по дисциплине

«Б.1.3.9.1 Основы визуального программирования»

направления подготовки

11.03.04 Электроника и микроэлектроника (ЭЛНЭ)

Профиль «Электронные приборы и устройства»

форма обучения – очная;
курс – 3;
семестр – 5;
зачетных единиц – 2;
часов в неделю – 2;
всего часов – 72;
в том числе:
лекции –14;
коллоквиумы –4;
лабораторные занятия –18;
самостоятельная работа – 36;
зачет – 5 семестр.

1. Цели и задачи дисциплины

Цель преподавания дисциплины: формирование практических навыков по основам визуального и объектно-ориентированного программирования, необходимых для создания программных комплексов.

Задачи изучения дисциплины: ознакомление студентов с языком программирования Object Pascal, а также освоение ими методик разработки программного обеспечения в среде Lazarus.

2. Место дисциплины в структуре ООП ВО

Освоение данной дисциплины базируется на освоении студентами курса «Информационные технологии» (языки программирования: основные конструкции и типы данных; типовые приемы программирования; технология проектирования и отладки программ).

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

- способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий (ОПК-6);
- способность использовать навыки работы с компьютером, владеть методами информационных технологий, соблюдать основные требования информационной безопасности (ОПК-9).

Студент должен знать:

основные принципы объектно-ориентированного программирования, принципы построения классов, критерии проверки правильности построения классов, основные тенденции в области развития технологий объектно-ориентированного программирования; основные конструкции языка программирования Object Pascal.

Студент должен уметь:

использовать современные методы объектно-ориентированного программирования при кодировании программных систем разного уровня сложности.

Студент должен владеть:

навыками работы со средой визуального программирования Lazarus, построенной на основе языка программирования высокого уровня Object Pascal.