

Аннотация

Дисциплина «Основы программирования» входит в образовательную программу высшего образования – программу бакалавриата по направлению подготовки/ специальности 09.03.02 «Информационные системы и технологии» направленности «Информационные технологии в дизайне». Дисциплина реализуется кафедрой «№53».

Дисциплина нацелена на формирование у выпускника следующих компетенций:

ОПК-1 «Способен применять естественнонаучные и инженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности»

ОПК-6 «Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий»

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с основами объектно-ориентированной концепции: инкапсуляция, наследование, полиморфизм, библиотеки классов. Изучаются базовые принципы объектного подхода, который в последующих учебных дисциплинах будет использован в объектно-ориентированном анализе, объектно-ориентированном проектировании, шаблонах проектирования, объектно-ориентированных данных (XML), унифицированном языке моделирования Unified Modeling Language (UML), объектно-ориентированной разработке и конструировании программных систем (ОПК-1).

В практической части дисциплины формируются навыки объектного программирования, отладки и тестирования прототипов программных приложений. По всем ключевым темам дисциплины разработаны задания для выполнения практических и лабораторных работ. Основная цель курсовой работы - использование полученных знаний и навыков программирования для разработки собственной библиотеки классов, расширяющей стандартные библиотеки используемой платформы.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные работы, практические занятия, самостоятельная работа студента, консультации, курсовое проектирование.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация в форме экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 8 зачетных единиц, 288 часов.

Язык обучения по дисциплине «русский».