

АННОТАЦИЯ

дисциплины «Программирование на C++»

Объем трудоемкости: 3 зачетные единицы (108 часов, из них – 72 часа аудиторной нагрузки: лекционных 36 ч., лабораторных 36 ч.; 4 ч КСР; 0,2 ч ИКР; 31,8 ч самостоятельной работы)

Цель дисциплины: формирование у студентов базовых представлений, знаний и умений, необходимых для программирования приложений для Windows на языке C++.

Задачи дисциплины: получение основных теоретических сведений о принципах функционирования ОС Windows, о системах программирования на языке C++, развитие познавательной деятельности и приобретение практических навыков программирования на C++ несложных приложений для Windows.

Место дисциплины в структуре ООП ВО: Дисциплина является элементом базовой технологической подготовки студента. Знания и умения, полученные в этом курсе, являются основой для дальнейшего самообразования в избранной области профессиональной деятельности. Слушатели должны, помимо общего образования, владеть основами компьютерных наук и иметь опыт программирования с использованием указателей на языке Pascal.

Требования к уровню освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОПК-3, ПК-5.

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1.	ОПК-3	способностью к самостоятельной научно-исследовательской работе	синтаксис и семантику основных конструкций языка программирования, назначение и действие основных процедур и функций стандартных библиотек и модулей системы программирования.	формализовать задачу и составить алгоритм ее решения; выразить алгоритм средствами языка программирования; компилировать и исполнять программу, пользоваться документацией и справочной системой, грамотно проектировать, документировать свою программную разработку и тестировать ее; создавать программные средства как консольного, так и интерфейсного типа в среде MS Windows.	основными понятиями процедурно-ориентированного и объектно-ориентированного программирования, инструментальными средствами разработки программ для ЭВМ; системой программирования Free Watcom C++.
2	ПК-5	способностью использовать методы	основные типы моделей, их	проектировать и программно реа-	информацией о возможной

№ п.п.	Индекс компет енции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
		математического и алгоритмического моделирования при решении теоретических и прикладных задач.	свойства и возможности,	лизовывать модели объектов и операции над ними.	вычислительной устойчивости математически корректно поставленных задач.

Основные разделы дисциплины:

№ разде ла	Наименование разделов	Количество часов			
		Всего	Аудиторная работа		Внеаудиторная работа СР
			Л	ЛЗ	
1	Основы языка С	22	6	12	4
2	Объектно-ориентированное программирование	26	4	14	8
3	Окна и сообщения	6	4		2
4	Интерфейс пользователя. Элементы управления	10	6		4
5	Оконные приложения Windows	10		6	4
6	Технологии subclassing и superclassing	8	6		2
7	Поле для числовой информации	10	6		4
8	Интерактивные методы классов объектов	11,8	4	4	3,8
	Итого:	103,8	36	36	31,8

Курсовые работы: не предусмотрены

Форма проведения аттестации по дисциплине: зачет

Основная литература:

1. В., Ричи Д. М. Язык программирования С: учебник. — Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий, 2006. 272 с. Интернет-ресурс: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=234039.

2. Кетков Ю. Л. Введение в языки программирования С и С++. — Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий, 2008. 252 с. Интернет-ресурс: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=234040.

Автор РПД: Цалюк В.З.