

Министерство образования и науки Российской Федерации
Алтайский государственный университет
Международный институт экономики, менеджмента и информационных систем

Г. Н. Трошкина, А. Ю. Юдинцев

Программирование на Java и объектно-ориентированное программирование (часть 1)

КОМПЛЕКТ МУЛЬТИМЕДИА МАТЕРИАЛОВ ПО КУРСУ «ПРОГРАММИРОВАНИЕ НА JAVA И ОБЪЕКТНО-ОРИЕНТИРОВАННОЕ ПРОГРАММИРОВАНИЕ» ДЛЯ НАПРАВЛЕНИЯ «ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА»

Барнаул 2023

Об издании – [1](#), [2](#)

УДК 004.43
ББК 32.972.11
Т 766

Авторы: **Галина Николаевна Трошкина, Алексей Юрьевич Юдинцев**

Т 766 Трошкина, Г.Н. Мультимедиа материалы по дисциплине «Программирование на Java и объектно-ориентированное программирование» : комплект презентаций, лабораторных работ, заданий и справочных материалов по курсу «Программирование на Java и объектно-ориентированное программирование» для направления «Прикладная информатика»] / Г.Н. Трошкина, А.Ю. Юдинцев ; Алтайский государственный университет. – Барнаул : АлтГУ, 2023. – 1 CD-R (32,7 Мб). – Систем. требования: Intel Pentium 1,6 GHz и более ; 512 Мб (RAM) ; Microsoft Windows 7 и выше ; Adobe Reader. – Загл. с титул. экрана. – Текст : электронный.

Учебное электронное издание

Комплект мультимедиа материалов предназначен для студентов направления прикладная информатика в области управления IT-проектами и прикладного программирования. Презентации и лабораторные работы могут быть использованы при проведении лабораторных занятий, в ходе подготовки к экзаменам, выполнению курсовых работ и проектов, во время прохождения практик и при выполнении выпускных квалификационных работ. Мультимедийная форма представления материала способствует более качественному и полному усвоению и закреплению навыков работы с языком программирования Java. Материалы могут быть использованы при очной, очно-заочной и заочной формах обучения, в том числе, с использованием технологий электронного дистанционного и смешанного обучения.

производственно-технические сведения

Публикуется в авторской редакции

Верстка: Котова О.В.

Дата подписания к использованию: 11.04.2023

Объем издания: 32,7 Мб

Комплектация издания: 1 электрон. опт. диск (CD-R)

Тираж 30 дисков

ФГБОУ ВО «Алтайский государственный университет»
656049, Барнаул, ул. Ленина, 61

Краткое описание комплекта мультимедиа материалов по дисциплине «Программирование на Java и объектно-ориентированное программирование»

I. Презентации

[Лекция 1.](#) Введение в технологию разработки программ на языке Java

[Лекция 1-1.](#) Преобразование типов

[Лекция 1-2.](#) The Java Local Variable Type Inference (LVTI)

[Лекция 1-3.](#) Устройство памяти. Сборка мусора

[Лекция 2.](#) Ввод, вывод, ветвления, циклы. Массивы. Обработка исключений

[Лекция 3.](#) Методы. Передача параметров, возврат значений. Рекурсия

[Лекция 4.](#) Работа со строками

[Лекция 5.](#) Работа с файлами и файловой системой

[Лекция 6.](#) Представление объектов и классов. Реализация отношений между объектами и классами

[Лекция 7.](#) Наследование, полиморфизм. Виртуальные методы. Абстрактные классы

[Лекция 8-1.](#) Виртуальные методы. Интерфейсы, интерфейсы в механизме обратного вызова. Обобщенные классы. Коллекции

[Лекция 8-2.](#) Лямбда-выражения

II. Лабораторные работы

[Лабораторная работа 1.](#) Настройка среды разработки. Синтаксис языка. Основные типы данных и операций языка Java

[Лабораторная работа 2.](#) Ввод, вывод, ветвления, циклы. Массивы. Обработка исключений

[Лабораторная работа 3.](#) Методы. Передача параметров, возврат значений. Рекурсия

[Лабораторная работа 4.](#) Работа со строками

[Лабораторная работа 5.](#) Работа с файлами и файловой системой

[Лабораторная работа 6.](#) Представление объектов и классов

[Лабораторная работа 7.](#) Реализация отношений между объектами и классами

[Лабораторная работа 8.](#) Наследование, полиморфизм. Виртуальные методы. Абстрактные классы

[Лабораторная работа 9.](#) Обобщенные классы. Коллекции

[Лабораторная работа 10.](#) Лямбда-выражения

[Лабораторная работа 11.](#) Интерфейсы

[Лабораторная работа 12.](#) Элементы работы с формами

III. Задания

[Задания к лабораторным работам](#)

IV. [Справочные материалы](#)