

УДК 004.43(075.8)
ББК 32.973-018.1я73
Д81

Дудецкий В.Н.
Д81 **Объектно-ориентированные языки программирования : учебное пособие : в 3 ч. Ч. I / В.Н. Дудецкий. — 3-е изд., стер. — Москва : ФЛИНТА, 2021. — 48 с. — ISBN 978-5-9765-2252-7. — Текст : электронный.**

В предлагаемом учебном пособии представлен полный курс программирования консольных приложений на языке программирования C++. Несмотря на сжатое изложение в пособии приведено достаточное количество примеров программ, облегчающих освоение студентами лекционного материала.

Учебное пособие предназначено для студентов направлений подготовки 230400 «Информационные системы и технологии» и 230700 «Прикладная информатика».

УДК 004.43(075.8)
ББК 32.973-018.1я73

ISBN 978-5-9765-2252-7

© Дудецкий В.Н., 2015
© Издательство «ФЛИНТА», 2015

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	5
1. Типы, операторы и выражения	6
1.1. Имена переменных	6
1.2. Типы и размеры данных	6
1.3. Константы	6
1.4. Декларации	7
1.5. Арифметические операторы	7
1.6. Операторы отношения и логические операторы	7
1.7. Преобразование типов	7
1.8. Инкрементные и декрементные операторы	8
1.9. Побитовые операторы	8
1.10. Операторы присваивания и выражения	8
1.11. Условные выражения	8
1.12. Приоритет и порядок вычислений	9
1.13. Задания для самостоятельной работы	9
2. Управление	12
2.1. Инструкции и блоки	12
2.2. Конструкция if – else	12
2.3. Конструкция else – if	12
2.4. Переключатель	12
2.5. Циклы while и for	13
2.6. Цикл do – while	13
2.7. Инструкции break и continue	13
2.8. Инструкция goto и метки	14
2.9. Задания для самостоятельной работы	14
3. Функции и структура программы	17
3.1. Внешние переменные	17
3.2. Правила областей действия	17
3.3. Головные файлы	18
3.4. Статические переменные	18
3.5. Регистровые переменные	18
3.6. Блочная структура	18
3.7. Инициализация	18
3.8. Рекурсия	19
3.9. СИ++ - препроцессор	19
3.10. Условная компиляция	20
3.11. Задание для самостоятельной работы	20
4. Указатели и массивы	22
4.1. Указатели и адреса	22
4.2. Указатели и аргументы функций	22
4.3. Указатели и массивы	22
4.4. Массивы указателей. Указатели на указатели	23

4.5. Задание для самостоятельной работы	23
5. Ввод-вывод	25
5.1. Задания для самостоятельной работы	27
6. Структуры	32
6.1. Задание для самостоятельной работы	33
7. Классы	37
7.1. Задание для самостоятельной работы	39
Приложение 1. Математические функции	42
Приложение 2. Функции, оперирующие со строками	44