*Факультет программной инженерии и компьютерной техники*

*Направление подготовки: 09.03.04 – Программная инженерия,*

*Системное и прикладное программное обеспечение*

*Дисциплина «Информатика»*

**Отчет**

**По лабораторной работе №1**

**Вариант №11+16=27**

**“Перевод чисел между различными системами счисления”**

Выполнил:

Ткачев Денис Владимирович

Группа P3111

Преподаватели:

Балакшин Б.В.

Малышева Т.А.

# Оглавление

[Оглавление 2](#_Toc176993132)

[Задание 2](#_Toc176993133)

[Основные этапы вычисления 3](#_Toc176993134)

[Заключение 8](#_Toc176993135)

# Задание

1. Перевести число "А", заданное в системе счисления "В", в систему счисления "С". Числа "А", "В" и "С" взять из представленных ниже таблиц. Вариант выбирается как сумма последних двух цифр в номере группы и номера в списке группы согласно ISU. Т.е. 13-му человеку из группы P3102 соответствует 15-й вариант (=02 + 13). Если полученный вариант больше 40, то необходимо вычесть из него 40. Т.е. 21-му человеку из группы P3121 соответствует 2-й вариант (=21 + 21 - 40).

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | A | B | C |
| 1 | 25307 | 10 | 9 |
| 2 | 10053 | 7 | 10 |
| 3 | 28D10 | 15 | 5 |
| 4 | 52,16 | 10 | 2 |
| 5 | 3B,64 | 16 | 2 |
| 6 | 73,14 | 8 | 2 |
| 7 | 0,001001 | 2 | 16 |
| 8 | 0,011001 | 2 | 10 |
| 9 | 1F,1E | 16 | 10 |
| 10 | 75 | 10 | Фиб |
| 11 | 33{^2}00 | 7C | 10 |
| 12 | 10100010 | Фиб | 10 |
| 13 | 1000001.000001 | Берг | 10 |

# Основные этапы вычисления

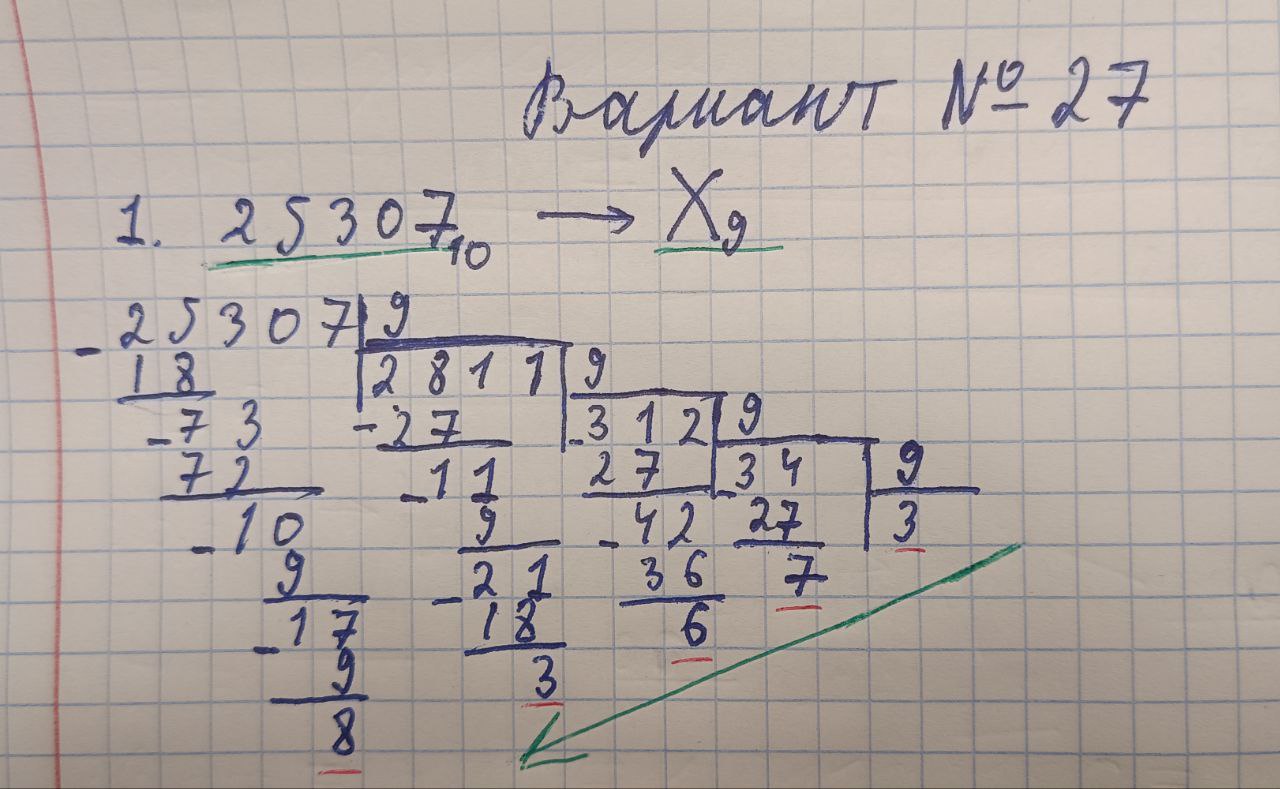


Рисунок 1

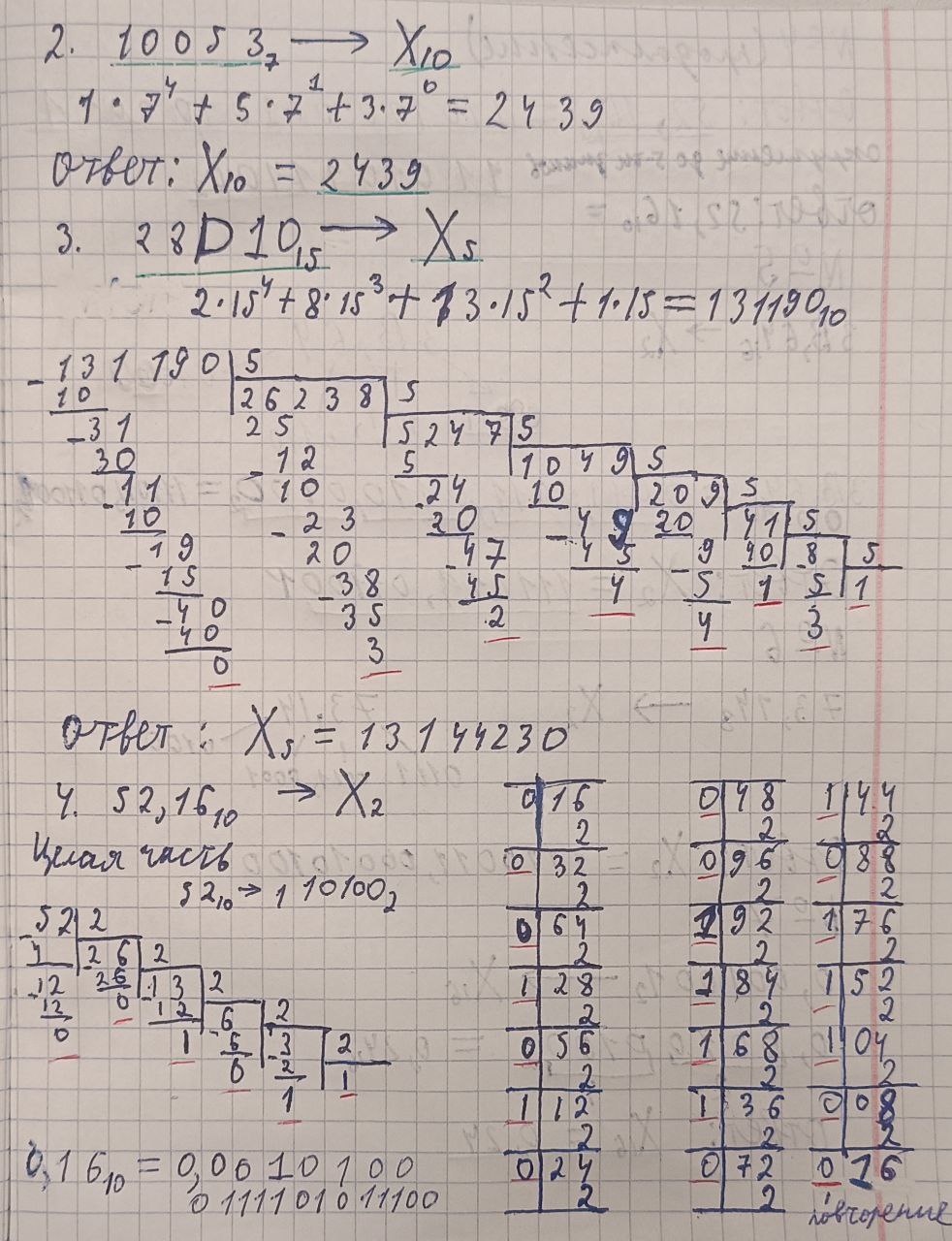


Рисунок 2

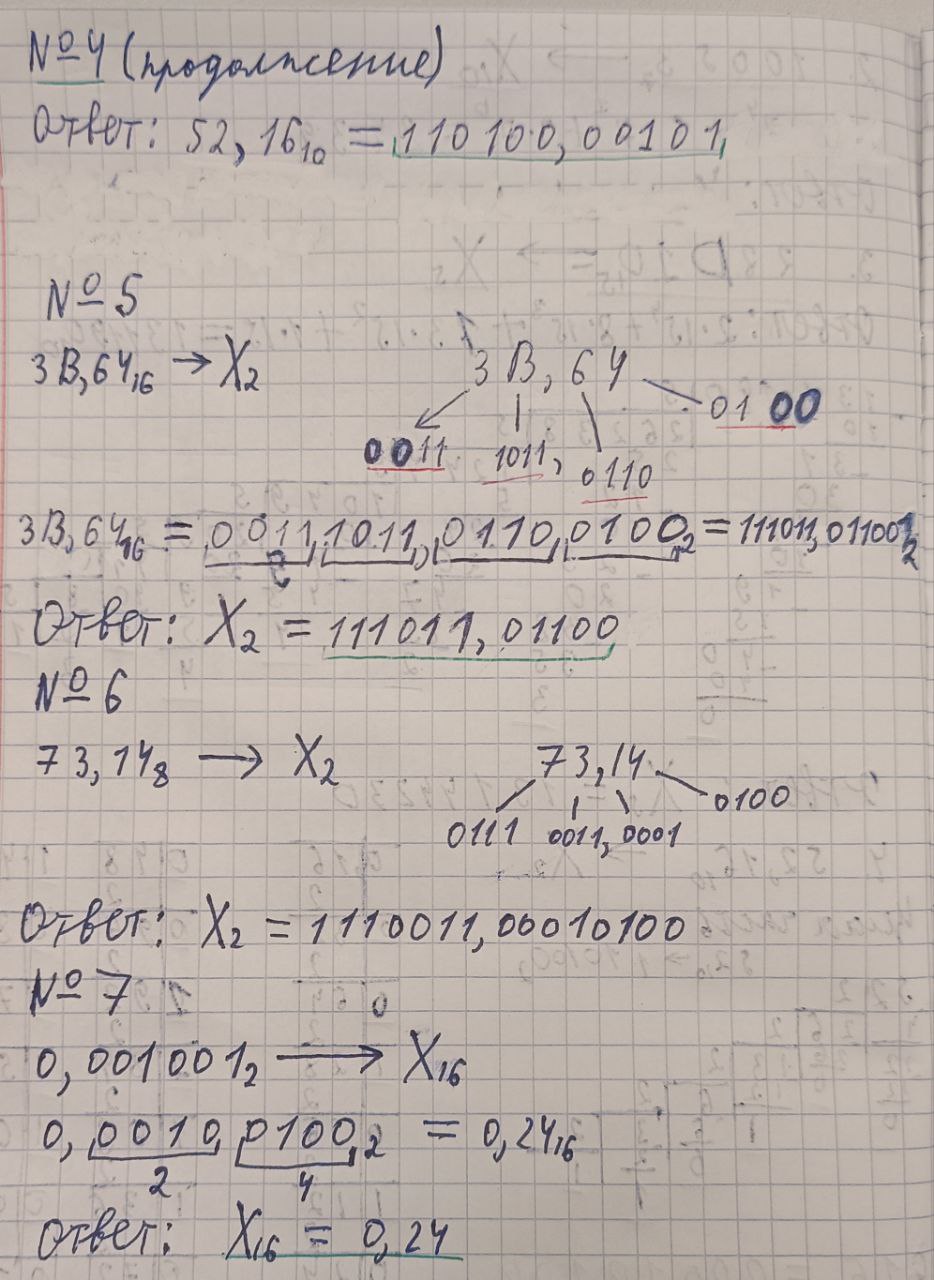


Рисунок 3

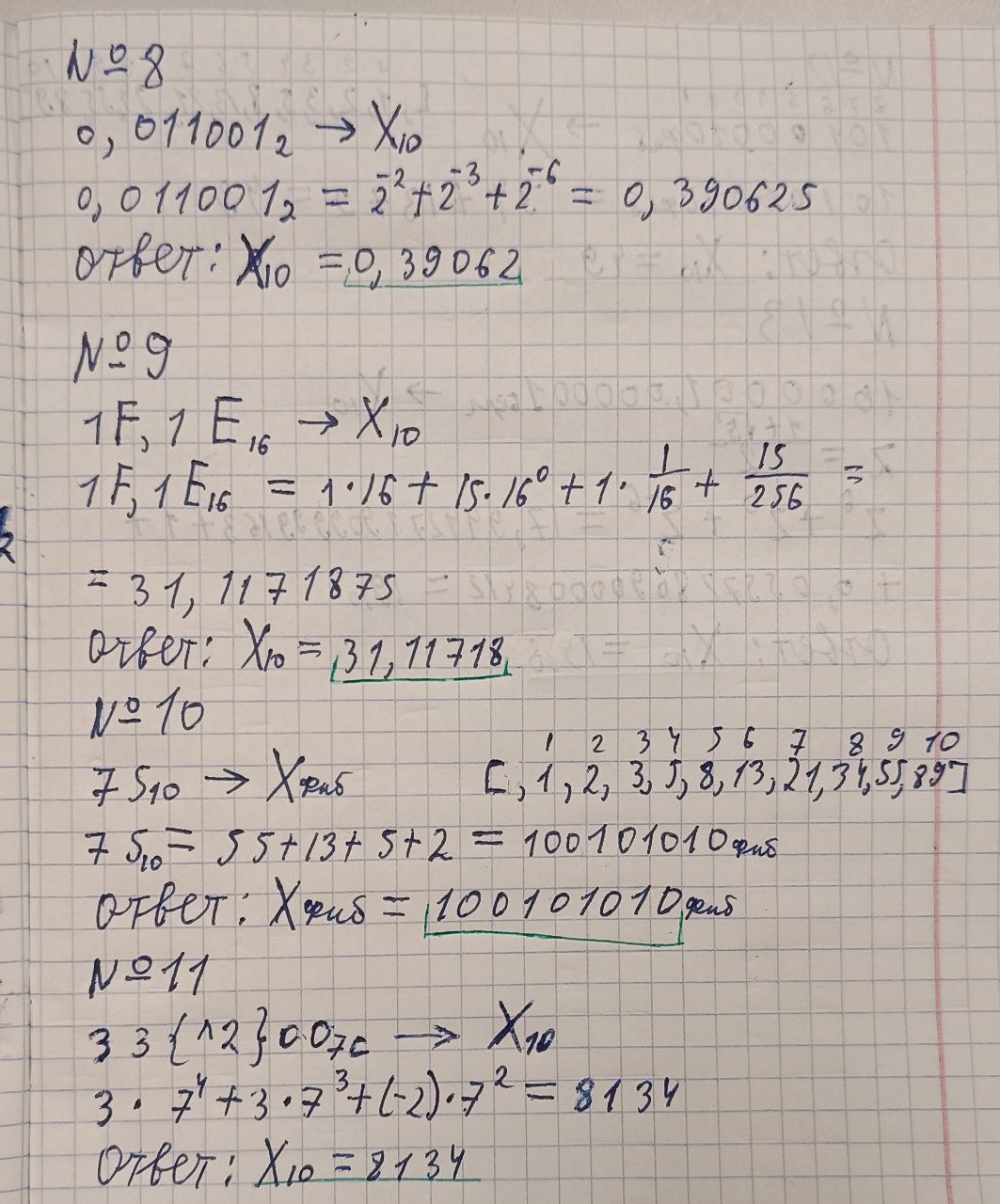


Рисунок 4

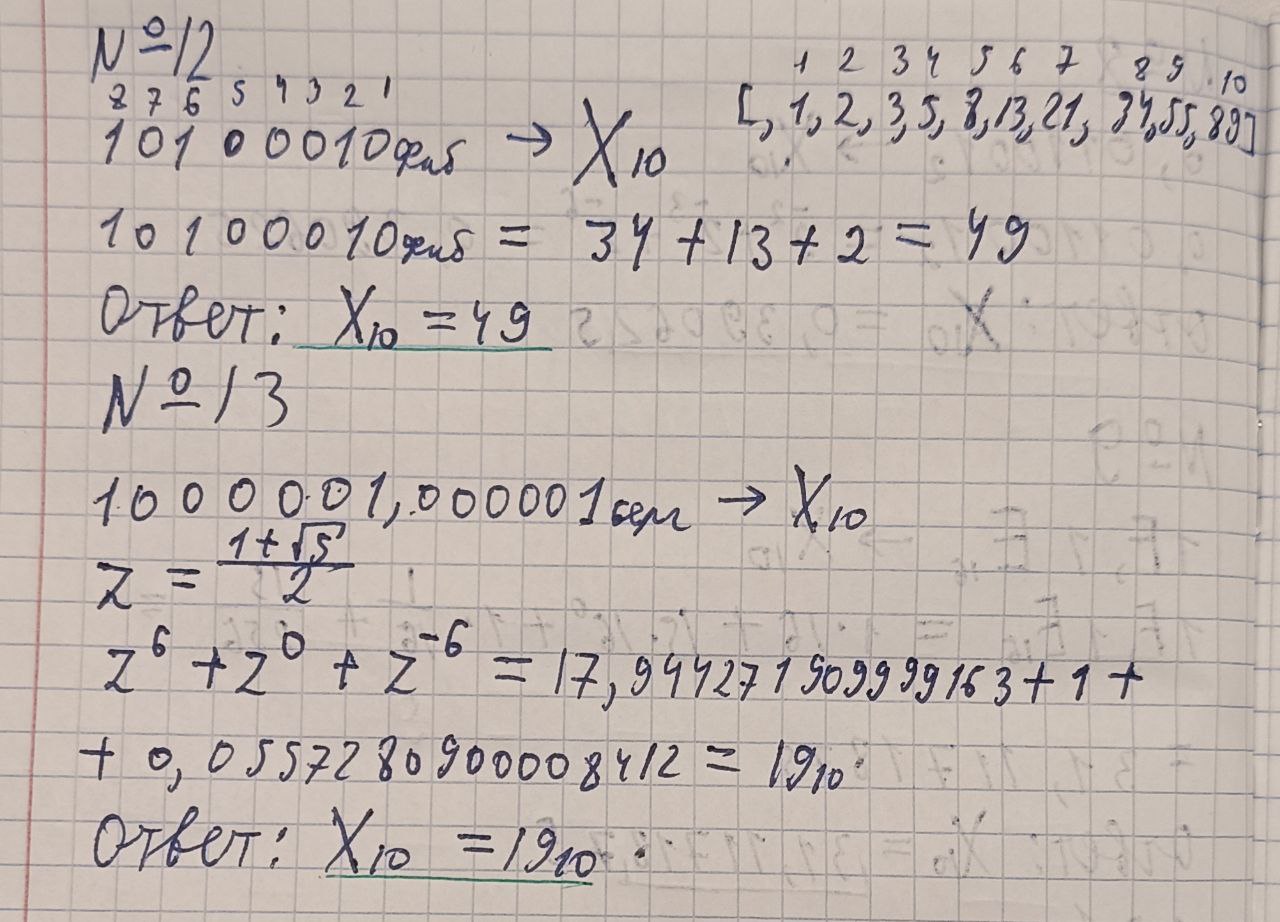
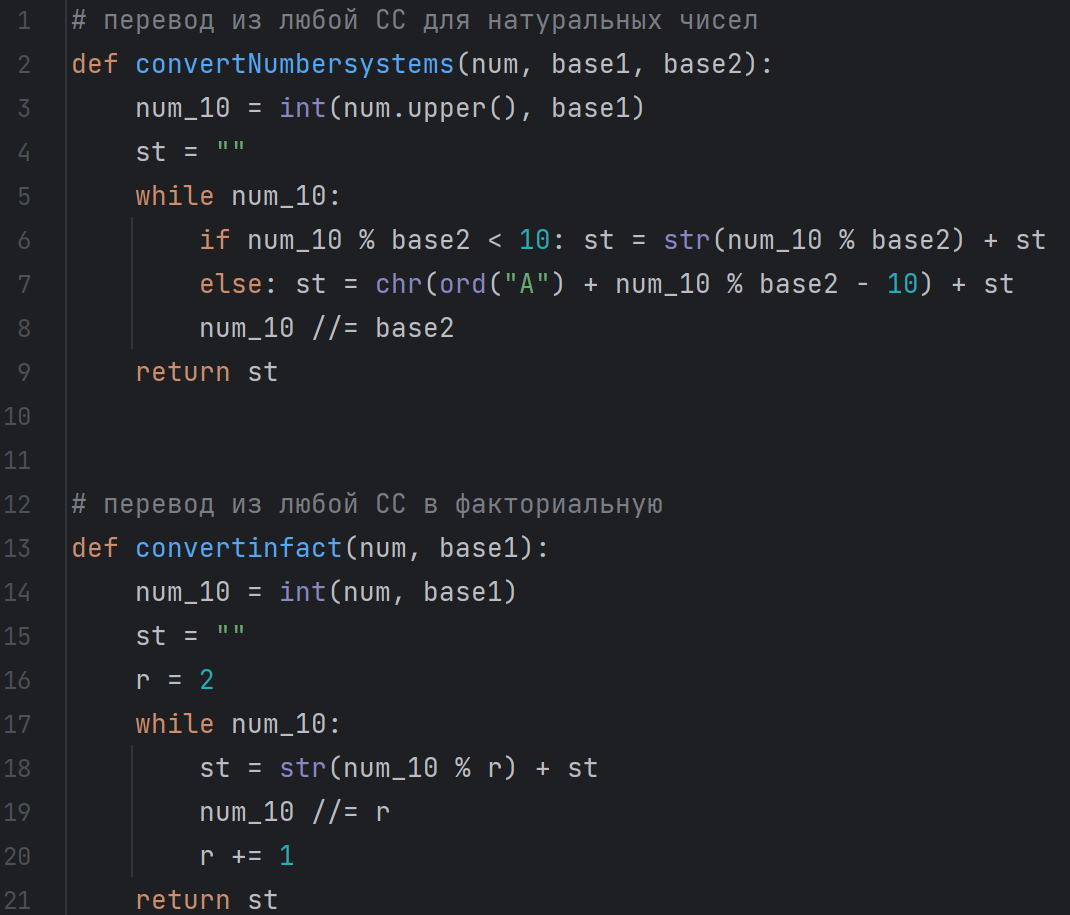


Рисунок 5

# Программное решение



# Заключение

В процессе выполнения лабораторной работы я повторил ранее изученные методы перевода чисел из одной позиционной системы счисления в другую, а также узнал о «нестандартных» системах счисления, такие как СС Бергмана, СС Цекендорфа (фибоначчиева СС), факториальная СС и симметричная СС.

# Список литературы

1. Балакшин П.В., Соснин В.В., Калинин И.В., Малышева Т.А., Раков С.В., Рущенко Н.Г., Дергачев А.М. Информатика: лабораторные работы и тесты: Учебно-методическое пособие / Рецензент: Поляков В.И. - Санкт-Петербург: Университет ИТМО, 2019. - 56 с. - экз. - Режим доступа:

<https://books.ifmo.ru/book/2248/informatika:_laboratornye_raboty_i_testy:_uchebno-metodicheskoe_posobie_/_recenzent:_polyakov_v.i..htm>

1. Алексеев Е.Г., Богатырев С.Д. Информатика. Мультимедийный  
   электронный учебник: <http://inf.e-alekseev.ru/text/toc.html>
2. Информатика: https://cloud.mail.ru/public/my9X/PqZqun5ip