**Контрольная работа по информатике**

Преподаватель – Коекина Анастасия Валерьевна (89209130828, аудитория 311)

**Задание 1.** Перевести из десятичной системы счисления в другую систему счисления (полностью описать перевод, а не окончательный результат)

**1.** a) 20000→x2 110001→x2 112233→x2

b) 1125514→x8 1324435→x8 1239800→x8

c) 80002→x16 70005→x16 600112→x16

**2.** a) 670001→x2 3452→x2 133→x2

b) 112554→x8  1435→x8 12922→x8

c) 8001→x16 712→x16 71→x16

**3.** a) 7909→x2 3451→x2 33→x2

b) 1125514→x8 1324435→x8 1239800→x8

c) 80002→x16 70005→x16 600112→x16

**4.** a) 67001→x2 30052→x2; 33→x2

b) 111154→x8 135→x8 12902→x8

c) 5124636→x16 222999→x16 2678444→x16

**5.** a) 67001→x2 30052→x2 33→x2

b) 111154→x8 135→x8 12902→x8

c) 5124636→x16 222999→x16 2678444→x16

**6.** a) 20000→x2 110001→x2 112233→x2

b) 1125514→x8 1324435→x8 1239800→x8

c) 80002→x16 70005→x16 600112→x16

**7.** a) 670001→x2 3452→x2133→x2

b) 112554→x8 1435→x8 12922→x8

c) 8011→x16 7125→x16 712→x16

**8.** a) 20000→x2 110001→x2 112233→x2

b) 1125514→x8 1324435→x8 1239800→x8

c) 80002→x16 70005→x16 600112→x16

**9.** a) 670001→x2 3452→x2 133→x2

b) 112554→x8  1435→x8 12922→x8

c) 8001→x16 712→x16 71→x16

**10.** a) 7909→x2 3451→x2 33→x2

b) 1125514→x8 1324435→x8 1239800→x8

c) 80002→x16 70005→x16 600112→x16

**11.** a) 67001→x2 30052→x2; 33→x2

b) 111154→x8 135→x8 12902→x8

c) 5124636→x16 222999→x16 2678444→x16

**12.** a) 67001→x2 30052→x2 33→x2

b) 111154→x8 135→x8 12902→x8

c) 5124636→x16 222999→x16 2678444→x16

**13.** a) 20000→x2 110001→x2 112233→x2

b) 1125514→x8 1324435→x8 1239800→x8

c) 80002→x16 70005→x16 600112→x16

**14.** a) 670001→x2 3452→x2133→x2

b) 112554→x8 1435→x8 12922→x8

c) 8011→x16 7125→x16 712→x16

**15.** a) 20000→x2 110001→x2 112233→x2

b) 1125514→x8 1324435→x8 1239800→x8

c) 80002→x16 70005→x16 600112→x16

**16.** a) 670001→x2 3452→x2 133→x2

b) 112554→x8  1435→x8 12922→x8

c) 8001→x16 712→x16 71→x16

**17.** a) 7909→x2 3451→x2 33→x2

b) 1125514→x8 1324435→x8 1239800→x8

c) 80002→x16 70005→x16 600112→x16

**18.** a) 67001→x2 30052→x2; 33→x2

b) 111154→x8 135→x8 12902→x8

c) 5124636→x16 222999→x16 2678444→x16

**19.** a) 67001→x2 30052→x2 33→x2

b) 111154→x8 135→x8 12902→x8

c) 5124636→x16 222999→x16 2678444→x16

**20.** a) 20000→x2 110001→x2 112233→x2

b) 1125514→x8 1324435→x8 1239800→x8

c) 80002→x16 70005→x16 600112→x16

**21.** a) 670001→x2 3452→x2133→x2

b) 112554→x8 1435→x8 12922→x8

c) 8011→x16 7125→x16 712→x16

**22.** a) 20000→x2 110001→x2 112233→x2

b) 1125514→x8 1324435→x8 1239800→x8

c) 80002→x16 70005→x16 600112→x16

**23.** a) 670001→x2 3452→x2 133→x2

b) 112554→x8  1435→x8 12922→x8

c) 8001→x16 712→x16 71→x16

**24.** a) 7909→x2 3451→x2 33→x2

b) 1125514→x8 1324435→x8 1239800→x8

c) 80002→x16 70005→x16 600112→x16

**25.** a) 67001→x2 30052→x2; 33→x2

b) 111154→x8 135→x8 12902→x8

c) 5124636→x16 222999→x16 2678444→x16

**26.** a) 67001→x2 30052→x2 33→x2

b) 111154→x8 135→x8 12902→x8

c) 5124636→x16 222999→x16 2678444→x16

**27.** a) 20000→x2 110001→x2 112233→x2

b) 1125514→x8 1324435→x8 1239800→x8

c) 80002→x16 70005→x16 600112→x16

**28.** a) 670001→x2 3452→x2133→x2

b) 112554→x8 1435→x8 12922→x8

c) 8011→x16 7125→x16 712→x16

**Задание 2.** Перевести из двоичной системы счисления:

1. 10101010101→x16; 1000000001→x8; 111110111→x10
2. 1010101→x16; 10000111101→x8; 011000111→x10
3. 101010101→x16; 11110001→x8; 0111110111→x10
4. 1010101→x16; 1000000111→x8; 01100111→x10
5. 101011→x16; 1001110001→x8; 01111110111→x10
6. 101010101→x16; 10011101→x8; 0100110111→x10
7. 1010111101→x16; 1000001→x8; 0111110111→x10
8. 1011111101→x16; 10000111→x8; 0111110111→x10
9. 11000110101→x16; 101110001→x8; 0111110111→x10
10. 11010101→x16; 101100001→x8; 0110000111→x10
11. 10110101→x16; 100011101→x8; 0111110111→x10
12. 1010101→x16; 1000000→x8; 01111101→x10
13. 10101110101→x16; 1000001→x8; 0111000111→x10
14. 1011000101→x16; 10110001→x8; 01110111→x10
15. 101111110101→x16; 10100001→x8; 011110111→x10
16. 101010111→x16; 10010001→x8; 011111→x10
17. 1010101→x16; 100111001→x8; 010111001→x10
18. 101011111101→x16; 10011001→x8; 1110111→x10
19. 101010101→x16; 1000001101→x8; 011111→x10
20. 1011111010101→x16; 101000001→x8; 111110111→x10
21. 1111110101→x16; 10000110001→x8; 0111100111→x10
22. 101011110101→x16; 10010001→x8; 011111→x10
23. 10111010101→x16; 1000100001→x8; 01110011→x10
24. 10101010101→x16; 1000011110001→x8; 0111000111→x10
25. 1010111010101→x16; 10011110000001→x8; 100010111→x10
26. 10111101010101→x16; 1000111110001→x8; 11110111→x10
27. 110110110→x16; 100100010001→x8; 01001111→x10
28. 10101010101→x16; 1000000001→x8; 111110111→x10
29. 1010101→x16; 10000111101→x8; 011000111→x10

**Задание 3.** Перевести из одной системы счисления в другую:

1. 992822873234616→x10; 435235452345248→x10; 2622210→x16; 434544534538→x10; 234232356616→x8
2. 932346A16→x10; 43511115248→x10; 234610→x16; 43776538→x10; 2787856616→x8
3. 9234616→x10; 43525248→x10; 221111210→x16; 46538→x10; 22356616→x8
4. 99284616→x10; 43523548→x10; 22210→x16; 434538→x10; 64E16→x8
5. 99873234616→x10; 445248→x10; 2452210→x16; 46438→x10; 2354323516→x8
6. 93234616→x10; 4352354528→x10; 22255422210→x16; 434544534538→x10; 2346616→x8
7. 2873234616→x10; 435235445248→x10; 2323222210→x16; 664534538→x10; 23452356616→x8
8. 93234616→x10; 4352345248→x10; 2222210→x16; 4366538→x10; 2356616→x8
9. 99873234616→x10; 5452345248→x10; 255552210→x16; 46534538→x10; 256616→x8
10. 9928234616→x10; 4352345248→x10; 42210→x16; 43456538→x10; 234235356616→x8
11. 9928228716→x10; 452345248→x10; 2452252210→x16; 4364538→x10; 2556616→x8
12. 992822873216→x10; 235452345248→x10; 444422210→x16; 464534538→x10; 23556616→x8
13. 9928228616→x10; 35452345248→x10; 2255522210→x16; 4340538→x10; 2456616→x8
14. 9928232316→x10; 425452348→x10; 2233210→x16; 43404538→x10; 32356616→x8
15. 822873234616→x10; 4235454248→x10; 2235672210→x16; 43454034538→x10; 246616→x8
16. 22873234616→x10; 3523523528→x10; 2311023210→x16; 434034538→x10; 3356616→x8
17. 234616→x10; 5254234248→x10; 2203452210→x16; 434544034538→x10; 234456616→x8
18. 234616→x10; 43543448→x10; 2220692210→x16; 434544534538→x10; 2344456616→x8
19. 9822873234616→x10; 352354528→x10; 220000210→x16; 434544534538→x10; 4232356616→x8
20. 234616→x10; 3254234248→x10; 202442210→x16; 434544534538→x10; 2342456616→x8
21. 442873234616→x10; 423523448→x10; 224332210→x16; 434544534538→x10; 2346616→x8
22. 3234616→x10; 435235452345248→x10; 243454210→x16; 434544534538→x10; 44356616→x8
23. 4434616→x10; 435235452345248→x10; 22343210→x16; 434544534538→x10; 246616→x8
24. 3234616→x10; 435235452345248→x10; 22534545210→x16; 434544534538→x10; 43456616→x8
25. 34616→x10; 435235452345248→x10; 534522210→x16; 434544534538→x10; 2340616→x8
26. 992822873234616→x10; 435235452345248→x10; 45666222210→x16; 4340004538→x10; 23423356616→x8
27. 934616→x10; 435235452345248→x10; 70022210→x16; 40004538→x10; 23306→x8
28. 992822873234616→x10; 435235452345248→x10; 2622210→x16; 434544534538→x10; 234232356616→x8
29. 932346A16→x10; 43511115248→x10; 234610→x16; 43776538→x10; 2787856616→x8

**Задание 4.** Выполнить действияв двоичной системе счисления и сделать проверку:

1. 101101+111011111001; 111100010101-11010101; 01010111\*11110;
2. 101011001+111011; 111100011-11101; 0110111\*1111;
3. 10100101+111111001; 1110101-11011; 0100111\*11110;
4. 1010111001+111001; 11110101-111101; 01100111\*11010;
5. 101010101001001+1111001; 1111101-11010101; 1101100111\*1110;
6. 101010101001001+1111; 11100101-110101; 01011100111\*11010;
7. 1101011001001+1111001; 111111-1101101; 010101100111\*111010;
8. 101011001+1110101; 111101101-11101; 010101100111\*111110;
9. 101011001001+111111001; 111110101-11010101; 0101100111\*11110;
10. 1010101001001+111011111001; 111100101-11010101; 010101111\*11110;
11. 10101101+1110111001; 11110101-11101; 010100111\*1111010;
12. 101010111001+11101111; 111111111111-100111111111; 01010110111\*1110;
13. 10111001+111011; 11111-111101; 0101111\*11110;
14. 101011001+111011101; 111101-110101; 0111111\*11111110;
15. 10101001001+11101111001; 11101101-11011; 011100111\*11111110;
16. 10111001001+111011111001; 111101-111101; 01011110111\*11101010;
17. 1011001001+11101111101; 111111-1101101; 01011111\*11101010;
18. 10101011001001+1111101; 1111001101-11010101; 0101111\*11101010;
19. 101010111001+111011111; 1111000101-1101101; 010111\*111011;
20. 101010111001+1110111001; 111100010101-11010101; 0101111\*1110110;
21. 10111101001+11101101; 111100010101-110101; 0101100111\*111010;
22. 11111011001001+111011111001; 1111110101-11010101; 0101100111\*111010;
23. 101111111001001+111111001; 1111010101-11010101; 01100111\*11110;
24. 101011111001+1110111001; 1111010101-11010101; 01011111\*1101010;
25. 101011001001+1110111001; 111100101-11010101; 01011111\*111110;
26. 101010101001001+1110111001; 1111110101-11010101; 01100111\*111110;
27. 1011111001+1111001; 1110101-111101; 0110111\*111010;
28. 101101+111011111001; 111100010101-11010101; 01010111\*11110;
29. 101011001+111011; 111100011-11101; 0110111\*1111;

**Задание 5.** Выполнить сложение двух чисел в разных системах счисления и сделать проверку (в десятичной, двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной), если известно, что в десятичной системе счисления это числа:

**1)** 15 и 6

**2)** 19 и 23

**3)** 123 и 14

**4)** 145 и 5

**5)** 123 и 45

**6)** 134 и 56

**7)** 456 и 56

**8)** 151 и 55

**9)** 139 и 55

**10)** 116 и 53

**11)** 111 и 66

**12)** 77 и 11

**13)** 11и 56

**14)** 66 и 77

**15)** 11 и 77

**16)** 18 и 99

**17)** 18 и 67

**18)** 54 и 34

**19)** 77 и 53

**20)** 11 и 55

**21)** 89 и 82

**22)** 59 и10

**23)** 10 и 52

**24)** 17 и 40

**25)** 50 и 20

**26)** 30 и 18

**27)** 110 и 4

**28)** 106 и 5

**29)** 96 и 3

**Рекомендуемая литература**

1. Безручко В.Т. Практикум по курсу «Информатика». Работа в Windows, Word, Excel: Учеб. пособие.- М.: Финансы и статистика, 2002.-272с.: ил.
2. А. Алексеев, Г. Евсеев, В. Мураховский, С. Симонович Новейший самоучитель работы на компьютере. - Москва: издательство «Дресс». 1999.-654 с.
3. Симонович С.В.. Евсеев Г.А. Практическая информатика: Учебное пособие для средней школы. Универсальный курс. - М.: АСТ-ПРЕСС КНИГА: Инфорком – Пресс, 2002.- 480с.
4. Симонович С.В.. Евсеев Г.А. Специальная информатика: Учебное пособие для средней школы. Универсальный курс. - М.: АСТ-ПРЕСС КНИГА: Инфорком – Пресс, 2002.- 480с.
5. Шафрин Ю.А. Информационные технологии: В 2ч. Ч1: Основы информатики и информационных технологий. - М.: Лаборатория Базовых знаний, 2001.-320с.
6. Шафрин Ю.А. Информационные технологии: В 2ч. Ч2: Офисная технология и информационные системы.-М.: Лаборатория Базовых знаний, 2001.-336с.
7. Фигурнов В.Э. IBM PC для пользователя. 7-е изд., перераб. и доп. – М.: ИНФРА-М, 2002.-648 с.
8. А. Андашев. С. Соловьев компьютер для школьников и их родителей. Самоучитель.: Учеб. пособие.- М.: Изд-во Триумф, 2002- 240 с.